



*UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO*

---

---

*FACULTAD DE PSICOLOGÍA*

APRENDIZAJE ESTRATEGICO  
AUTORREGULADO, FACTOR G DE  
INTELIGENCIA Y UNA TAREA DE  
COMPRESIÓN DE LECTURA: ESTUDIO  
CORRELACIONAL

T E S I S  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
LICENCIADO EN PSICOLOGÍA  
P R E S E N T A  
CAROLINA CÁRDENAS CAMACHO



DIRECTOR: DRA. SANDRA CASTAÑEDA FIGUEIRAS

2011



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Este trabajo está dedicado a mis padres, Lolita y Miguel, quienes siempre me han apoyado, me han brindado mucho más de lo necesario y me han llenado de oportunidades, valores y cariño, gracias a ustedes mis sueños se han hecho realidad y no encuentro mejor imagen de fortaleza, esfuerzo y entrega que ustedes, son los pilares de este trabajo y de mi vida.

A mis hermanos Rafael, Héctor y Miguel, mis abuelos Trini, Lolita, Miguel y Francisco, mis primos Fany e Ivan y a mi familia por estar presentes en todo lo que hago, porque siempre serán parte fundamental para mí.

A mis amigos de la Facultad por compartir momentos inolvidables, por aprender y vivir juntos nuestra formación profesional y sobre todo la personal. A las amigas que conocí después de la Facultad: Fany, Adri, Mali y Lucia por su alegría, ánimo y por todo lo que me han brindado, por el deseo de que se queden como los demás, siempre conmigo.

A mis amigos de toda la vida: Jessica, Lulu, Eridani, Zamira, Karla, Gilberto, Emmanuel, Nury, Gloria y Gaby, por haber sido de las mejores personas que he conocido, porque gracias a ustedes sé que es posible formar lazos tan fuertes como los de familia con aquellos que te acompañan, a ustedes los llevo en mi corazón.

A mi maravillosa casa de estudios, la Universidad Nacional Autónoma de México y a mi querida Facultad de Psicología por haberme ofrecido la mejor formación profesional y personal, por tantas opciones de calidad brindadas en un lugar estupendo. De igual manera agradezco a todas las personas de la ENP involucradas así como sus diferentes planteles donde se llevó a cabo este trabajo por haber permitido y facilitado las condiciones para el mismo.

A mi directora, Dra. Sandra Castañeda y mi revisor Dr. Miguel López por la invaluable enseñanza brindada, por su guía, consejo y paciencia, por ser el mejor modelo de superación y maestría; de igual forma agradezco las importantísimas aportaciones de mis sinodales, la Dra. Corina Cuevas, mil gracias por su interés, su claridad y la riqueza personal y profesional que posee, Nury Domenech y Julio Espinosa, gracias por sus comentarios y por enriquecer el resultado de este trabajo.

Agradezco infinitamente a las personas que colaboraron en la aplicación y ejecución de esta investigación: a mis padres, a Daniel, Emmanuel, Lulu, Miky, Gaby y Angel, porque gracias a ustedes y a su trabajo, el mío rindió sus frutos.

Por último quiero dedicar y agradecer a las dos personas que ocupan un lugar muy especial en mi, por llenarme de felicidad desde que llegaron a mi vida: Miky gracias por ser mi hermanito ya que no puedo hacer nada más que corresponder tu ternura con cariño infinito, desde que naciste le diste un sentido especial a mis días y por esa razón eres mi inspiración, mi mejor amigo, y Dany gracias por llegar a mi vida y quedarte, gracias por compartir conmigo momentos increíbles, por motivarme a luchar por mis objetivos, por enseñarme lo que eres y lo que soy contigo, gracias por ser mi refugio y mi fuerza, por estar ahí cada segundo en cada paso que doy.....te regalo mis sueños.

## Índice

<b>Resumen</b>	1
<b>1. Introducción</b>	1
<b>2. Autorregulación</b>	6
<b>3. Estrategias de Aprendizaje</b>	8
<b>4. Motivación</b>	10
<i>4.1 Los modelos de expectativa-valor</i>	10
<i>4.2 Teoría atribucional</i>	12
<i>4.3 Teoría Socio cognitiva de la Motivación</i>	13
<i>4.4 El papel de las metas y de la orientación a la meta</i>	13
<b>5. Inventario de Estilos de Aprendizaje y Orientación Motivacional (EDAOM – Castañeda 2004)</b>	15
<b>6. Cuestionario de Estrategias y Motivación para el Aprendizaje (Motivated Strategies for Learning Questionnaire MSLQ versión traducida – Pintrich 1991)</b>	18
<i>6.1 Estrategias de aprendizaje cognitivas</i>	18
<i>6.2 Estrategias de aprendizaje metacognitivas y autorregulatorias</i>	19
<i>6.3 Estrategias de aprendizaje de administración de recursos</i>	19
<b>7. La Comprensión Lectora</b>	21

<b>8. Test de matrices progresivas para la medida de la capacidad intelectual</b>	
<b>(Raven, 1961)</b>	25
8.1 <i>Fundamentos teóricos</i>	25
8.2 <i>Descripción</i>	25
8.3 <i>Caracterización</i>	26
<b>9. Método</b>	27
9.1 <i>Planteamiento del Problema</i>	27
9.2 <i>Objetivos</i>	28
9.2.1 <i>Objetivo General</i>	28
9.2.2 <i>Objetivos Específicos</i>	28
9.3 <i>Hipótesis</i>	29
9.3.1 <i>Hipótesis objetivo 1</i>	29
9.3.2 <i>Hipótesis objetivo 2</i>	29
9.3.3 <i>Hipótesis objetivo 3</i>	29
9.3.4 <i>Hipótesis objetivo 4</i>	30
9.4 <i>Definición de Variables</i>	30
9.4.1 <i>Aprendizaje estratégico autorregulado</i>	30
9.4.1.1 <i>EDAOM</i>	30
9.4.1.2 <i>MSLQ</i>	32
9.4.2 <i>Comprensión de Lectura</i>	35



<i>10.5 Correlación EDAOM – RAVEN</i>	113
<b>11. Discusión</b>	116
<b>12. Conclusiones</b>	119
<b>Referencias</b>	124
<b>ANEXOS</b>	

# ***APRENDIZAJE ESTRATEGICO AUTORREGULADO, FACTOR G DE INTELIGENCIA Y UNA TAREA DE COMPRENSIÓN DE LECTURA: ESTUDIO CORRELACIONAL***

## **Resumen**

Existen todavía muchos retos dentro del campo de estudio e investigación de la autorregulación y el aprendizaje autorregulado, hay hasta el momento una vasta cantidad de investigaciones al respecto dentro del ámbito internacional (Weinstein 1989, Pintrich 1991, etc) así como en el nacional (Castañeda 2004, etc). La presente investigación se realizó con el fin de validar los constructos subyacentes que se manejan en instrumentos que reportan estrategias de aprendizaje autorregulado, así como determinar la relación que existe entre éste y dos variables, la comprensión de lectura y el factor G de inteligencia dentro de una muestra de estudiantes provenientes de cinco planteles de la Escuela Nacional Preparatoria (ENP) de la Universidad Nacional Autónoma de México. Con base en los resultados obtenidos se sugiere que este tipo de investigación apoye la mejora en la implementación de métodos de investigación, evaluación e intervención en procesos como el aprendizaje estratégico autorregulado, en los distintos niveles educativos dentro de la población mexicana.

## **1. Introducción**

Cada día se avanza más en la unificación de conceptos que provienen de las diferentes perspectivas teóricas y se han encontrado métodos de investigación más adecuados para el estudio de un fenómeno tan complejo como es la autorregulación y el aprendizaje estratégico, por esta razón es importante diseñar y validar instrumentos que brinden más certeza y validez en la medición de los mismos, por lo cual se planteó como uno de los objetivos de esta investigación, la validación de dos instrumentos que miden el aprendizaje estratégico autorregulado y orientación motivacional de los estudiantes, uno de índole internacional, fundamentado principalmente en los estudios de Paul Pintrich (MSLQ 1991) y otro de carácter nacional basado en la investigaciones de Sandra Castañeda (EDAOM 2004).

El concepto de autorregulación es complejo y las definiciones parten desde la perspectiva de cada autor, del área de especialización y del enfoque teórico en el que se estudia. La investigación en el área de la autorregulación ha proliferado, lo que ha generado un escenario investigativo y teórico cambiante (Boekaerts, Pintrich, & Zeidner, 2000).

El aprendizaje autorregulado se refiere al proceso autodirigido por medio del cual los aprendices transforman sus capacidades mentales en habilidades académicas relacionadas con tareas específicas. De esta manera, el estudiante deja de ser el ente pasivo y receptivo y se vuelve proactivo y gradualmente autónomo. Promover estas características demanda un complejo estudio sobre los factores que están involucrados, a saber: personales, sociales, motivacionales y procedimentales entre otros (Boekaerts, Pintrich, & Zeidner, 2000).

Los antecedentes de esta conceptualización parten de los años 70, cuando el término “metacognición” aparece en las discusiones de los teóricos sobre *conocimiento del conocimiento* y *pensamiento del pensamiento*. En ese momento, la metáfora de la computadora (mayoritariamente utilizada por la teoría del procesamiento humano de la información) empezó a ser de menor utilidad, pues un número de cognoscitivistas reconocieron que para entender el uso del conocimiento y las habilidades, necesitaban tratar con metas, motivaciones y afectos (McKeachie, 2000). Adicionalmente, el concepto comenzó a ser utilizado por un variado número de investigadores de diferentes áreas de la psicología, tales como la social, la de la personalidad, la clínica, la del desarrollo, la educativa, organizacional, de la salud y comunitaria. Ya para los 90's Zimmerman (1990), habla de las teorías del aprendizaje autorregulado (SRL, por sus siglas en inglés: *Self-regulated learning*).

En adelante, el concepto de autorregulación se volvió una parte importante del escenario de la psicología educativa. La gran mayoría de los trabajos en el área se han realizado en los últimos años y es actualmente el centro de un intenso debate, interés y escrutinio profesional.

La investigación de la autorregulación en educación se incrementó cuando se trataban de explicar los efectos proactivos de los estudiantes por aprender por sí mismos: su iniciativa, sus recursos, su persistencia y su sentido de responsabilidad. La autorregulación percibida como un rasgo de

personalidad, una capacidad o una característica dependiente de una etapa del desarrollo desapareció y se aceptó que era un proceso multidimensional, situado en un contexto social específico donde el estudiante lo utiliza para tener éxito académico.

Otra de las nociones centrales en Cognición es la relacionada con el conocimiento y el aprendizaje estratégico. Es incuestionable que los estudiantes exitosos aplican estrategias cognitivas más frecuente y más efectivamente que los estudiantes no exitosos. Dichas estrategias han sido estudiadas bajo nombres diferentes (estrategias de procesamiento, de comprensión, de estudio, etc) pero todas las aproximaciones coinciden en la importancia de fomentar, en el aprendiz, procesos de pensamiento y de autorregulación eficientes. Dos de los problemas más frecuentes en relación a dichas estrategias, han sido la volátil efectividad de su enseñanza y, sobre todo, su capacidad de ser transferida, automáticamente, a situaciones nuevas.

Weinstein et al (1998), consideran que el resultado académico se ve determinado por las estrategias de enseñanza ó cómo el profesor presenta el material, y por las estrategias de aprendizaje ó cómo el alumno procesa el material, por lo tanto la habilidad cognitiva es un factor primordial que moldea el desempeño escolar.

Las estrategias de aprendizaje implican procesos cognoscitivos y habilidades conductuales dirigidas a alcanzar ciertos objetivos de aprendizaje en forma efectiva y eficiente (Weinstein, 1991).

Weinstein y Mayer (1986, cit en Castañeda, 1998) llevaron a cabo una revisión de la investigación realizada sobre estrategias de aprendizaje y sus implicaciones para la instrucción desarrolladas durante esta época. Sus análisis muestran que las investigaciones se centraron en el estudio de estrategias de repetición (para guardar información en la memoria), elaboración (para relacionar información previa con información nueva) y organización (para construir nuevas estructuras o esquemas de conocimiento). A partir de este estudio llegaron a la conclusión de que una buena definición de las estrategias de aprendizaje sería la siguiente: son pensamientos y comportamientos en los que los alumnos se involucran durante el aprendizaje y que influyen sobre los procesos cognoscitivos internos relacionados con la codificación de la información en la memoria y, finalmente, el resultado del aprendizaje.

Uno de los campos de desarrollo cognoscitivo ha demostrado que para que los alumnos apliquen de modo efectivo las estrategias que aprenden en distintas situaciones es preciso no sólo que sus conocimientos sobre el tema en cuestión sean adecuados, sino que sepan distinguir que la situación requiere actuar estratégicamente y cuál es la estrategia adecuada a las condiciones de la situación de aprendizaje. Esto es, los alumnos deben aprender a regular su propio pensamiento (Castañeda, López 1992).

Ahora bien, la problemática que existe en el ámbito escolar a nivel mundial ha sido objeto de muchas investigaciones cuya meta es la mejora en los procesos de enseñanza – aprendizaje. En México, los índices de reprobación, las bajas calificaciones y la deserción escolar son algunos de los muchos factores que reflejan esta problemática. Esta investigación toma en cuenta el proceso de lectura y comprensión como uno de los vehículos más importantes del aprendizaje y por esta razón se retoma como variable dispuesta a ser relacionada con procesos como el aprendizaje estratégico autorregulado. La comprensión de lectura es indispensable para el estudiante y es la capacidad que posee cada uno de entender y elaborar el significado de las ideas relevantes de textos escritos de distinta naturaleza, asimilando, analizando e interpretando el mensaje que el texto contiene y relacionarlas con las ideas que ya se tienen. Esta capacidad forma parte del proceso de decodificación de un texto y es muy común que los estudiantes encuentren un gran problema a la hora de decodificarlos. En el proceso de lectura se utilizan un sin número de estrategias para la comprensión de lo que se lee y algunos estudiantes las utilizan y aprovechan al máximo, en cambio hay estudiantes que desconocen tales estrategias y tampoco saben cómo aprenderlas, es aquí donde interviene la metacognición y autorregulación que se entiende como el control que tiene el sujeto de sus destrezas o procesos cognitivos, de pensamiento y de la habilidad para dar y darse cuenta de estos procesos a la hora de leer; pero el problema con estos estudiantes es realmente el desconocimiento de las habilidades metacognitivas. Sin lugar a duda, se ha reconocido que muchos de los problemas de comprensión y de aprendizaje que presentan los estudiantes se deben a la falta de eficiencia en el empleo de la metacognición. En consecuencia, carecen de la habilidad para utilizar estrategias efectivas al enfrentar textos, no vigilan ni regulan el aprendizaje, no se forman una imagen mental acerca de lo que leen, no establecen objetivos. Algunos estudiantes desarrollan por si mismos estas habilidades de una forma eficiente, pero desafortunadamente otros no.

Los individuos también difieren los unos de los otros en habilidad de comprender ideas complejas, de adaptarse eficazmente al entorno, así como de aprender de la experiencia, en encontrar varias formas de razonar, de superar obstáculos mediante la reflexión. A pesar de que estas diferencias individuales puedan ser sustanciales, éstas nunca son completamente consistentes: las características intelectuales de una persona variarán en diferentes ocasiones, en diferentes dominios, y se juzgarán con diferentes criterios. El concepto de "inteligencia" es una tentativa de aclarar y organizar este conjunto complejo de fenómenos.

En este punto se entrelazan los conceptos hasta ahora mencionados, el aprendizaje estratégico autorregulado, el proceso de comprensión lectora y la inteligencia, y con el fin de encontrar las relaciones que les subyacen se extraen las siguientes **preguntas de investigación**: *¿Existe evidencia que apoye la validez concurrente de los puntajes que explican el aprendizaje estratégico autorregulado según las dimensiones utilizadas en los modelos de Castañeda y Pintrich? ¿Existe evidencia significativa de la relación entre el auto reporte del aprendizaje estratégico autorregulado y la ejecución de los sujetos en una tarea de comprensión de lectura? ¿Existe evidencia de la asociación entre los tipos de respuesta obtenidos en las dimensiones del aprendizaje estratégico autorregulado auto reportadas por los sujetos en el modelo de Castañeda? ¿Existe evidencia que apoye la relación entre el auto reporte del aprendizaje estratégico autorregulado y el puntaje que obtienen los sujetos como factor g de inteligencia?*

## 2. Autorregulación

Vancouver (2000), aporta una definición general y sencilla del concepto de autorregulación, en donde el término se refiere a mantener algo regular: mantener una variable a cierto nivel (o valor), sin importar los disturbios que la puedan afectar. El nivel (o valor) al que se mantiene la variable se le llama estado deseable. Para que un sistema regule a una variable por sí misma (por ejemplo autorregulación), el estado deseable debe de estar representado internamente y dentro del sistema. En psicología, los estados internos deseados, son llamados frecuentemente metas (Austin & Vancouver, 1996). El constructo de la meta es, probablemente el componente central de las teorías de autorregulación (Kanfer, 1990).

Por su parte, Demetriou (2000) explicita en su definición condiciones para que la autorregulación se realice:

La autorregulación puede ser definida de manera amplia como las acciones dirigidas a modificar el estado o actividad actual del sistema y que son necesarias porque el estado (o actividad) se desvía de un grupo de metas establecidas previamente, o porque la meta en sí misma necesita ser cambiada. Bajo esta amplia definición, cualquier sistema, animado o inanimado, vivo y artificial, puede ser considerado capaz de autorregularse si satisface tres condiciones:

1. Debe de incluir una función de auto monitoreo que provee y actualiza información relacionada con el estado del sistema actual o de la actividad que está realizando.
2. Debe de también incluir un sistema organizado de auto representaciones que describan la naturaleza del sistema, su historia, sus tendencias y preferencias y sus direcciones para el futuro.
3. Debe de contener habilidades y estrategias para la automodificación que puedan ser aplicadas al estado o actividad actual, para dirigir las hacia otro estado o actividad.

La autorregulación, según Demetriou, no puede suceder si se carece de alguna de estas condiciones debido a que el auto monitoreo y la auto modificación son posibles solamente en

relación al sistema de auto representaciones, que provee el criterio para la evaluación de la actividad presente y provee de claves para las posibles redirecciones.

Finalmente, Zimmerman (2000) propone su definición de autorregulación y la distingue describiéndola como una interacción de procesos triádicos *personales, conductuales y medioambientales* (Bandura, 1986). La autorregulación se refiere a pensamientos, sentimientos y acciones auto generados que son planeados y cíclicamente adaptados para el logro de metas personales.

Esta definición, en términos de acciones y procesos encubiertos cuya presencia y cualidad depende de los propios motivos y creencias, difiere de las definiciones que enfatizan un rasgo o capacidad singular, o un nivel de competencia. La definición del proceso puede explicar porqué una persona puede autorregular un tipo de ejecución pero no otro.

La autorregulación se describe de manera cíclica porque la realimentación de ejecuciones previas se usa para realizar ajustes durante los esfuerzos actuales. Tales ajustes son necesarios porque los factores medioambientales, personales y conductuales están cambiando constantemente durante el curso del aprendizaje y la ejecución y deben de ser observados o monitoreados.

### 3. Estrategias de Aprendizaje

Debido a que en la perspectiva cognitiva de aprendizaje, el aprendiz es concebido como agente activo que construye su nuevo conocimiento en base al ya adquirido y al nuevo que está acomodando y dando significado, el aprendizaje también se concibe como un proceso activo que se ve influenciado por el aprendiz. El aprendizaje dependerá entonces de dos elementos fundamentales: la información que se le presenta al aprendiz y la forma en que éste procesa la misma.

Cuando se habla de estrategias de enseñanza se toma en cuenta la forma en que el profesor presenta el material; y al denominar las estrategias de aprendizaje se refiere a la manera en que el alumno procesa el material. (Weinstein, Powdril, Husman, Roska y Dierking, 1998).

En 1986, Weinstein y Mayer definieron estrategias de aprendizaje como los "pensamientos y comportamientos en los que los alumnos se involucran durante el aprendizaje y que influyen en los procesos cognitivos internos relacionados con la codificación de la información en la memoria y, finalmente, el resultado del aprendizaje."

Zimmerman (1989) define específicamente a las estrategias de aprendizaje autorregulado, uniendo ambos términos (autorregulación y estrategias de aprendizaje) porque considera que para cualificar como estudiante autorregulado, el aprendizaje deberá de incluir éstas estrategias, para el logro de metas académicas, en base a la percepción de la propia eficacia:

...las estrategias de aprendizaje autorregulado son acciones y procesos dirigidos a adquirir información o habilidad que incluyen organización, propósito y percepción de la instrumentalización por parte de los estudiantes, e incluyen métodos tales como organización y transformación de la información, autoconsecuencias, búsqueda de información y ensayos o utilización de ayuda para memoria.

Es importante señalar que en dichas definiciones se involucran *acciones y procesos (o pensamientos) que los alumnos realizan para aprender*, y que remarcan la idea de que para que los estudiantes se consideren autorregulados, se deben de conocer claramente sus metas

académicas, sus percepciones de autoeficacia y autocontrol de sus logros. (Zimmerman, 1989; Weinstein, Powdril, Husman, Roska & Dierking, 1998).

## 4. Motivación

La motivación escolar constituye uno de los factores más relevantes en el aprendizaje, por este motivo se revisan algunos conceptos relacionados a ella ya que su influencia tiene una fuerte implicación en el ámbito del aprendizaje estratégico autorregulado.

El término motivación deriva del verbo latino *movere*. La idea del movimiento está implícita en las ideas de sentido común sobre motivación, supone algo que queremos alcanzar, algo que nos mueve y que nos ayuda a realizar o, en el caso del aprendizaje, completar tareas.

Pintrich y Schunk (2006) mencionan que aunque hay discrepancias sobre la naturaleza precisa de la motivación, una definición general de la motivación, consistente con el enfoque cognitivo, destaca el papel de los pensamientos y las creencias de los aprendices. La motivación es el proceso que nos dirige hacia el objetivo o la meta de una actividad, que la instiga y la mantiene.

Varios autores afirman que en relación a los ambientes escolares, la motivación tiene que ver con todas las actividades del aula porque influye en el aprendizaje de nuevos comportamientos y en la ejecución de conductas previamente sabidas. El aprendizaje y el rendimiento están relacionados recíprocamente con la motivación, porque lo que uno hace y aprende influye en la motivación que se tenga en las tareas.

Comúnmente las personas utilizamos nuestras propias creencias o ideas intuitivas para entender y dar sentido a nuestra motivación y la de los demás, en la investigación científica de este proceso se requiere ineludiblemente contar con algunos principios teóricos.

Las teorías de la motivación pueden quedar organizadas en un amplio marco teórico que definen los conceptos y las metáforas que se usan para explicar la conducta.

### 4.1 Los modelos de expectativa-valor

Los modelos de expectativa-valor actuales son los que gozan de un mayor apoyo empírico en los ambientes educativos. El constructo de expectativa, de diversas maneras, es uno de los mediadores más importantes de la conducta de logro. La investigación inicial sobre el constructo

de expectativa dio independencia a la Psicología de la motivación de la Psicología conductista y la impulsó hacia un paradigma más racional y cognitivo que sigue dominando en la actualidad.

Los primeros modelos de la motivación destacaron la importancia de las percepciones del individuo y de las creencias como mediadoras del comportamiento, centrando la investigación motivacional en la Psicología subjetiva y fenomenología del individuo. Las teorías tempranas se fijaron en las expectativas de las personas sobre el éxito y el valor de la tarea.

Pintrich y Schunk (2006) sugieren que la investigación sobre las autopercepciones de habilidades y valores ha desarrollado una mirada evolutiva y ha trabajado con estos constructos en niños, adolescentes y adultos. Los resultados actuales sugieren que las autopercepciones de competencia y las creencias de valor son específicas de dominio y no globales, aunque no hay acuerdo sobre la especificidad del dominio. Las autopercepciones de competencia son también teórica y empíricamente distintas del autoestima. Las percepciones de competencia tienen que ver con los juicios que los estudiantes hacen sobre sus habilidades y competencias en un dominio y son evaluaciones cognitivas, mientras que la autoestima es una reacción más afectiva y global del yo. La mayoría de los estudiantes, incluso niños de primaria, tienen una autopercepción bastante precisa de su competencia en dominios específicos. Cuando son imprecisas, la mayoría de los niños sobreestiman su competencia y no la subestiman, si bien subestimarla tiene consecuencias negativas. La investigación actual sugiere que las percepciones de competencia se relacionan recíprocamente con el logro y la ejecución.

Pintrich y Schunk (2006) hacen referencia a las diferencias evolutivas, de género y étnicas, que se deben tener en cuenta en las creencias de expectativas y valor de los estudiantes. Respecto a las diferencias evolutivas, los resultados de investigaciones señalan que es más probable que los niños más pequeños tengan percepciones relativamente altas de su competencia. El nivel medio de estas percepciones desciende con la edad. Las creencias respecto al valor muestran también estas mismas tendencias (descienden con la edad). Concretamente los datos de investigación avalan que este descenso es mayor cuando los niños pasan de la escuela primaria a la secundaria. Las explicaciones psicológicas se centran en los cambios en las habilidades y creencias de los niños, como mediadoras en estas diferencias de edad, mientras que las sociológicas destacan los cambios en el entorno escolar de los niños cuando pasan a la escuela secundaria.

## *4.2 Teoría atribucional*

La teoría de la atribución es una teoría cognitiva de la motivación y se basa en una asunción metafórica general sobre el ser humano que implica que éste es un ser consciente, que toma decisiones racionales (Weiner, 1992. Cit en Pintrich y Schunk, 2006). Esta metáfora se contrapone a la metáfora de la máquina, que compara el comportamiento humano con el de un autómatas sin conciencia que puede producir “outputs” o conductas, en reacción a estímulos ambientales o a cierto tipo de impulsos internos. Dos asunciones generales se derivan de la metáfora implícita en la teoría de la atribución.

Según Pintrich y Schunk (2006) la primera es que los individuos están motivados por la meta de comprender y manejar el ambiente y a ellos mismos. Esta meta es el principal instigador de la conducta, y la teoría no propone ninguna otra meta, ni necesidad de impulso (como motivación por el éxito, miedo al fracaso, necesidad de afiliación, necesidad de poder, motivación intrínseca). La metáfora de la persona como científico se usa a menudo, ya que, al igual que el científico está motivado por entender la naturaleza para predecir y controlar futuros acontecimientos, los individuos están motivados por comprender y manejar su propio mundo para hacerlo más predecible y controlable

La segunda asunción de la teoría de la atribución establece que la gente es como un científico ingenuo intentando comprender su entorno e intentando comprender las causas determinantes de su propia conducta y de la conducta de los demás.

Los factores personales que pueden influir en el contenido de una atribución son esquemas causales, algunos sesgos, el conocimiento previo y las diferencias individuales. Todos estos factores, según Pintrich y Schunk (2006), se refieren a los procesos cognitivos y creencias del individuo acerca de sí mismo o de la tarea que puede influir en el tipo de atribución que se haga. Los esquemas causales se refieren a estructuras de conocimientos básicas que la gente tiene para comprender y deducir las causas de los acontecimientos. Los sesgos incluyen un número de heurísticos que los individuos pueden usar para inferir causalidades en situaciones que pueden llevar a hacer atribuciones incorrectas y engaños. El conocimiento previo incluye tanto conocimiento acerca de uno mismo, en términos de resultados basados en la tarea, como

conocimientos generales sobre la tarea. Las diferencias individuales incluyen varios estilos de hacer atribuciones, que son consistentes a través de muchas situaciones.

#### *4.3 Teoría Socio cognitiva de la Motivación*

La teoría socio cognitiva se centra en cómo las personas adquieren conocimientos, reglas, habilidades, estrategias, creencias y emociones a través de las observaciones e interacciones con otras personas. La teoría socio cognitiva asume una perspectiva contextual porque afirma que el comportamiento es producto de la interacción entre el individuo y el ambiente (Pintrich y Schunk, 2006).

La teoría socio cognitiva de Bandura asume una reciprocidad triádica entre los factores personales, los comportamientos y las influencias ambientales, puesto que interaccionan e influyen entre ellos. Distingue entre el aprendizaje y la ejecución, porque las personas aprenden muchas conductas que no pueden demostrar cuando se están aprendiendo. Aunque el aprendizaje se produce haciendo la tarea, la variedad del aprendizaje humano se amplía enormemente por la capacidad de aprender vicariamente; por la que los individuos están expuestos a las influencias modeladas, aunque no ejecutan los comportamientos modelados.

La teoría socio cognitiva como Pintrich y Schunk (2006) señalan, se ha aplicado al ámbito de la autorregulación o el proceso por el que los estudiantes activan y mantienen sus cogniciones, comportamientos y afectos, sistemáticamente orientado hacia la consecución de sus metas. La autorregulación asume que los estudiantes tendrán alguna posibilidad de elección disponible durante la realización de la tarea. La volición es un tema que ha ganado una importancia creciente en el campo de la autorregulación.

#### *4.4 El papel de las metas y de la orientación a la meta.*

La mayoría de las teorías actuales de la motivación se han centrado en las metas, un constructo más sociocognitivo que no presenta las dificultades conceptuales de las necesidades. Existen dos teorías generales de metas y sus implicaciones para la motivación del estudiante y el logro en el aula. La teoría del contenido de la meta es la Teoría de los Sistemas Motivacionales de M. Ford (1992, Cit en Pintrich y Schunk, 2006). Esta teoría presenta un intento de sintetizar diversas

teorías motivacionales en un único marco explicativo. Por tanto, incluye metas, creencias personales de agencialidad (eficacia y control) y emociones, como constructos que definen la motivación. Las funciones de las creencias de agencialidad y de las emociones son similares a las a las que se manejan en otra teorías de motivación, como la de autoeficacia, si bien la definición de las metas es ligeramente diferente a la de otras teorías de meta. Ford propone que hay 24 metas generales que las personas se esfuerzan en conseguir. La taxonomía de estas 24 metas deriva del trabajo empírico realizado no sólo en los contextos escolares, sino en muchos otros contextos institucionales, laborales y clínicos. Estas metas tienen un carácter mucho más global y psicológico que las metas de tareas, muy específicas, centrales en la teoría de establecimiento de metas de Locke y Latham, o que las orientaciones a meta en la teoría de logro. Son muy similares las 20 necesidades de Murray, aunque más específicas y menos psicodinámicas, y no son jerárquicas, a diferencias de lo que ocurre en la teoría de Maslow. Además, estas 24 metas pueden combinarse de muchas maneras, lo que permite a los individuos perseguir múltiples metas. Esta teoría ha sido desarrollada para explicar la motivación humana en muchos contextos, teniendo relevancia para los educativos. La Teoría de los Sistemas Motivacionales propone 17 principios generales que facilitan la motivación y que son directamente aplicables a la clase y las escuelas.

La teoría de la orientación a la meta actualmente es la que tiene más aplicabilidad directa para la clase y la motivación de los estudiantes. Se desarrollo para explicar específicamente el comportamiento de logro. Pintrich y Schunk (2006) proponen que en esta teoría hay dos grandes orientaciones generales a meta que los estudiantes pueden adoptar en relación con su trabajo académico: una orientación a metas de dominio, que se centra en el aprendizaje y el dominio del contenido, y una orientación a meta de ejecución, que se centra en demostrar la habilidad, conseguir buenas notas o recompensas y superar a los demás estudiantes. Se han realizado algunas propuestas para distinguir dentro de cada una de estas dos orientaciones a meta dos formas posibles: aproximación y evitación.

## **5. Inventario de Estilos de Aprendizaje y Orientación Motivacional (EDAOM – Castañeda 2004)**

Es importante conocer si existe validez concurrente entre las dimensiones comparables de distintos modelos, en este caso uno nacional (EDAOM 2004) y uno internacional (MSLQ 1991) con el fin de establecer la relevancia de los instrumentos que se derivan de ellos y si es adecuada la aplicación en muestra nacional o se requiere de alguna adaptación o uso de algún otro instrumento que si se adecue a las características de la población y se tenga evidencia que sustente los resultados que arrojan. Durante los últimos años se han desarrollado modelos explicativos del aprendizaje, enmarcados dentro de la psicología instruccional de corte cognitivo, mismos que han promovido tanto trabajos de evaluación como de modelamiento de las habilidades del pensamiento (Castañeda, et al., 1998; Castañeda, Martínez, 1999; Pintrich, 1998; Weinstein, et al., 1998). Estos modelos se conceptúan dentro de la nueva psicología instruccional, la cual está matizada por seis aspectos sustanciales de la teoría cognitiva contemporánea: a) la noción constructiva del aprendizaje, b) la noción de aprendizaje como cambio conceptual, c) la relación del conocimiento y el aprendizaje estratégico, d) conocimiento y habilidades de autorregulación, e) el concepto cognición distribuida y e) la interfase afectivo-motivacional.

Dentro de este enfoque de la psicología instruccional las estrategias de aprendizaje han sido definidas de diferentes maneras (Castañeda, López, 1989; Weinstein, et al., Zimmerman, Martínez 1986; Zimmerman, 1989), las estrategias de aprendizaje son cualquier acción que ejecute el estudiante para adquirir, integrar o aplicar nuevos conocimientos y que, según Weinstein y Meyer (1998), incluyen “el diseño de varios procesos cognitivos y habilidades conductuales que conducen a aumentar la efectividad y la eficiencia del aprendizaje, como el desarrollo de la pericia”. Las estrategias de aprendizaje son autodirigidas, son intencionales, requieren de esfuerzo y no son universalmente aplicables.

El modelo de Sandra Castañeda (1994), del cual se deriva el EDAOM, considera que en todos los campos del conocimiento se encuentra que los buenos estudiantes no simplemente poseen una gran cantidad de conocimiento específico sobre la materia, sino que también lo asocian con

estrategias de aprendizaje, conocimiento y habilidades autorregulatorias exitosas, adquiridas por la experiencia previa.

La porción de auto reporte del EDAOM fue diseñada para identificar, de manera rápida y sistemática, las autovaloraciones que los estudiantes de educación media superior y superior realizan sobre sus estrategias de aprendizaje y orientaciones motivacionales al estudio. Su fundamento es la noción clásica del estudio como una actividad cognitiva constructiva (Castañeda, 1995; Glaser, Baxter, 1999, cit. en Castañeda, 2004; Castañeda, Martínez, 1999.). Su base empírica se apoya en muchas investigaciones con población mexicana (Castañeda, López, 1989, Castañeda, 1998).

Castañeda (2004) señala que el EDAOM está compuesto por dos secciones: la de auto reporte y la de ejecución. La de auto reporte mide autovaloraciones de los estudiantes sobre: a) la frecuencia con la que utilizan una extensa variedad de estrategias de aprendizaje y orientaciones motivacionales al estudio; b) la facilidad ó dificultad que les representa hacerlo y c) los resultados que obtienen al aplicarlas. Esta porción está constituida por 91 reactivos de escala likert con tres opciones de respuesta para la dimensión de frecuencia, y dos opciones para las dimensiones de facilidad y calidad. Dichos reactivos están organizados en cuatro escalas que evalúan: 1) Estilos de adquisición de la información, 2) Estilos de recuperación de la información aprendida, 3) Estilos de procesamiento de la información y 4) Estilos de autorregulación meta cognitiva y meta motivacional, constituida por tres componentes: a) los de la persona, b) los de la tarea de aprendizaje y c) los de los materiales de aprendizaje.

La porción de ejecución está compuesta por instrumentos que miden: a) la comprensión de textos en dominios de conocimiento específico (ciencias en general, historia, matemáticas, entre otras); b) el dominio del vocabulario y vocablos técnicos requeridos por los materiales de estudio y c) el nivel de ejecución logrado en estrategias de aprendizaje y de autorregulación, generado por tres diferentes niveles de andamiaje incluidos en los contextos de prueba: inducido, impuesto y el de zona de desarrollo próximo. A partir del logro mostrado por el alumno en cada nivel se establecen primero el diagnóstico, y después la prescripción requerida.

Las dos escalas (auto reporte y ejecución) pueden ser utilizadas de manera conjunta ó aislada, también es posible aplicarlas grupal ó individualmente, dependiendo de si se pretende obtener el

perfil de una muestra ó establecer la situación específica de un estudiante como aprendiz estratégico (Castañeda, 2004).

Los avances sobre el entendimiento de los mecanismos responsables del aprendizaje eficiente pueden ser utilizados en la práctica educativa con el fin de mejorar la calidad de los resultados académicos. Incorporando procedimientos de evaluación que permitan identificar riesgos y prescribir mejoras en mecanismos que fomentan el aprendizaje eficiente de los estudiantes, e indirectamente en las prácticas docentes, la intervención educativa puede optimizarse.

Castañeda (2004) menciona que los estudiantes exitosos aplican estrategias de estudio de manera más frecuente y efectiva que quienes no lo son. Dichas estrategias han sido estudiadas y todas las aproximaciones coinciden en la relevancia de fomentar en el aprendiz procesos de pensamiento y de autorregulación eficientes. Se ha encontrado que los buenos estudiantes no sólo poseen una gran cantidad de conocimiento específico sobre la materia, sino que también la asocian con estrategias cognitivas y habilidades auto regulatorias, meta cognitivas y meta motivacionales que apoyan ejecuciones exitosas, adquiridas con base en experiencias previas.

Los estudiantes pueden ser capaces de comprender lo que desean aprender y comprometerse activamente en su logro, usando algunos componentes que suelen conducirlos al éxito. Estos componentes son: las habilidades de búsqueda exitosa de la información, de ensayo ante tareas de alta demanda sobre la atención, de estructuración del conocimiento, de elaboración de ideas, de razonamiento y solución a problemas variados, así como las referidas al monitoreo y control ejecutivo de la propia ejecución (Castañeda, 2004).

También Castañeda señala que en la literatura internacional se subraya la importancia de reconocer que la habilidad de aprender se construye como un grupo de hábitos apropiados para tal fin. La noción fundamental establece que al igual que se desarrollan otros tipos de rasgos, por ejemplo los de la personalidad, las habilidades cognitivas constructivas y auto regulatorias pueden y deben fomentarse en los escenarios educativos a fin de mejorar la calidad de los resultados del aprendizaje. Es por esta razón que la obtención de datos diagnósticos es útil para promover el fomento de hábitos de procesamiento constructivo activos y autorregulados con el fin de fomentar el aprendizaje efectivo que se convierte en un aspecto central en los escenarios y las prácticas educativas.

## 6. Cuestionario de Estrategias y Motivación para el Aprendizaje (Motivated Strategies for Learning Questionnaire MSLQ versión traducida – Pintrich 1991)

Otro modelo relevante en esta investigación es el de Pintrich y colaboradores (1989). Algunas de las investigaciones acerca del aprendizaje estratégico autorregulado como las de Weinstein y colaboradores (1998) organizan a las estrategias que facilitan el aprendizaje y las dividen en ocho categorías; seis de ellas operan directamente sobre la adquisición y organización de información por aprender (ensayo, elaboración y organización para dos niveles: básico y complejo) y las dos restantes dan apoyo metacognitivo (monitoreo de la comprensión) y control afectivo para el aprendizaje. No obstante, a continuación se presenta una taxonomía que incorpora a esta clasificación, las aportaciones de Pintrich que incluyen a las dos últimas de Weinstein y colaboradores en las dos subdivisiones presentadas: las estrategias de autorregulación y las de administración de recursos; y se esquematiza de manera más sencilla en la siguiente clasificación:

### 6.1 Estrategias de aprendizaje cognitivas

	<b>Ensayo</b>	<b>Elaboración</b>	<b>Organización</b>
	Se usan para seleccionar y codificar información textual	Se usan para volver significativa la información y construir conexiones con la información dada en el material por aprender y el conocimiento previo del estudiante	Se usan para construir conexiones internas entre piezas de información dadas en el material de aprendizaje.
Tareas de aprendizaje <b>básico</b> involucran memorización o aprendizaje por repetición	Recitación o repetición de la información	Creación de imágenes mentales y uso de técnicas mnemónicas para realizar las asociaciones de la información al conocimiento previo, personal y significativo	Organización y agrupamiento de información con características comunes
Tareas de aprendizaje <b>complejo</b> involucran aprendizaje conceptual o de contenido alto	Copia de material, tomar notas y subrayar o marcar texto	Manipulación de la información: paráfrasis, resúmenes, creación de analogías, establecimiento de relaciones de la información con conocimiento previo; elaboración de preguntas e intentos de enseñar la información a otra persona	Realización de esquemas o diagramas de la información y crear relaciones espaciales

## 6.2 Estrategias de aprendizaje metacognitivas y autorregulatorias.

Pintrich esclarece términos que podrían generar confusión en este tipo de estrategias: Es importante señalar que la metacognición tiene dos aspectos: el *conocimiento acerca de la cognición* y la *autorregulación de la cognición*; ambas influyen en el logro académico, pero la metacognición, definida por Paris y Winograd (1990) y retomada por Pintrich, es el conocimiento de los alumnos sobre la persona, la tarea y las variables estratégicas; mientras que la Autorregulación es el monitoreo, control y regulación que los alumnos hacen a sus propias actividades cognitivas y de su conducta real.

A su vez, las *estrategias de autorregulación* son tres: *planeación*, *monitoreo* y *regulación* (Pintrich, 1989, y Pintrich et al., 1993), las cuales, aunque están muy correlacionadas, se pueden estudiar por separado.

<b>Planeación</b>	<b>Monitoreo</b>	<b>Regulación</b>
Parecen ayudar al alumno a planear el uso de sus estrategias cognitivas y también privilegian aspectos relevantes del conocimiento previo, haciendo la comprensión y organización del material mucho más sencillo. Estudiantes más exitosos cuando usan esta estrategia	Se monitorea el propio pensamiento y la conducta académica. Alertan al alumno sobre pérdidas en la atención o la comprensión para poder ser reparadas con estrategias reguladoras	Muy unidas a las de monitoreo y ayudan a mejorar o salvar obstáculos en la comprensión o atención
Establecer metas de estudio, revisión rápida de textos antes de la lectura, generar preguntas antes de la lectura, análisis de la tarea del problema.	Seguimiento de la atención mientras se lee o se escucha; autoevaluación por medio de preguntas acerca del material para confirmar comprensión, estrategias para la solución de un examen (monitoreo de la velocidad y el ajuste al tiempo efectivo).	Autocuestionamiento al leer, para monitorear su comprensión y posteriormente regresar a rellena una porción del texto (relectura). Demora del ritmo de lectura al leer un texto difícil o con el que no está familiarizado. Revisión de cualquier material del curso (notas, textos, material de laboratorio, exámenes y trabajos previos) que no se recuerda o comprende bien cuando se está estudiando para un examen. Saltarse preguntas y regresar posteriormente a ellas cuando se realiza un examen.

## 6.3 Estrategias de aprendizaje de administración de recursos

Estas estrategias se usan para manejar elementos del medio ambiente del estudiante y pueden obstaculizar o facilitar el esfuerzo de los estudiantes para completar una tarea académica; ellas son: tiempo de estudio, ambiente de estudio y búsqueda de ayuda.

<b>Tiempo de estudio</b>	<b>Ambiente de estudio</b>	<b>Búsqueda de ayuda</b>
El tiempo que el estudiante le dedique al estudio le facilitará u obstaculizará llegar a sus metas académicas.	La selección por el estudiante del lugar de estudio le ayudará a eliminar distractores y concentrar su atención.	Los estudiantes saben cuándo, cómo y a quién pedir ayuda (Newman, 1994) para garantizar un poco más el éxito académico.

Por su parte la Enseñanza Estratégica postula que es el mismo profesor el experto capaz de modelar en sus aprendices, no nada más los conocimientos necesarios sino, también, las maneras (habilidades, estrategias, actitudes y valores adscritos al aprendizaje en cuestión) requeridas en el campo disciplinar y laboral (Castañeda, 1998).

Siguiendo esta línea teórica se genera el MSLQ, que es un instrumento de auto reporte diseñado para evaluar las orientaciones motivacionales de los estudiantes universitarios y el uso de diferentes estrategias de aprendizaje en sus cursos. Está basado en un enfoque cognitivo de la motivación y las estrategias de aprendizaje, en el que los estudiantes son vistos como procesadores de activos de información, cuyas creencias y cogniciones, son mediadores importantes de los insumos instruccionales. Este marco cognitivo general distingue al MSLQ de muchos inventarios anteriores de habilidades de estudio. Las escalas motivacionales están basadas en un modelo cognitivo-social (Pintrich, 1989). Las estrategias de aprendizaje en un modelo cognitivo general del aprendizaje y el procesamiento de información.

El formato contiene 31 ítems sobre motivación, 31 ítems sobre estrategias de aprendizaje, y 19 ítems sobre manejo de recursos. Así, la parte A, la Escala de Motivación del MSLQ cubre la orientación intrínseca hacia la meta, la orientación extrínseca hacia la meta, el valor de la tarea, las creencias de control, la autoeficacia para el aprendizaje y el desempeño, y la ansiedad. La parte B, es decir, la Escala Cognitiva tiene que ver con estrategias de ensayo, estrategias de elaboración, estrategias de organización, pensamiento crítico, autorregulación meta cognitiva, manejo del tiempo de estudio, manejo del esfuerzo, aprendizaje con pares, y conducta de búsqueda de ayuda (Cázares, 2002).

## **7. La Comprensión Lectora**

La lectura es una actividad importante que interviene en el estudio y por consiguiente es una de las vías principales por las que operan las estrategias de aprendizaje o que podrían actuar a la par, está caracterizada por la traducción de símbolos o letras en palabras y frases que tienen significado para una persona. Es el proceso más importante de aprendizaje en el cual se utilizan un proceso fisiológico y mecánico, que consiste en llevar la vista sobre las líneas escritas del texto identificando los símbolos que van apareciendo; y otro proceso de abstracción mental donde se provoca una actividad cerebral que consiste en elaborar el significado de los símbolos visualizados. Para que haya una lectura se necesita de estos dos elementos o no sería aprovechable para el lector. El conocimiento de este proceso mental interno donde ocurre la comprensión del significado de las palabras se le llama metacognición.

Todos los textos son diferentes y el lector tiene que acomodarse al estilo del autor. Hay textos científicos donde se tiene que tener un conocimiento general avanzado para poder entenderlo y se requiere el la habilidad de reconocimiento de las relaciones causa-efecto; textos literarios donde no es necesario tener un conocimiento previo porque a medida que se lee se va construyendo el significado etc. Sea cual sea el texto, es importante como mínimo tener la capacidad de determinar las ideas principales o de memorizar los términos nuevos.

Leer no se reduce únicamente al proceso de decodificación de palabras, significa principalmente comprender el mensaje escrito de un texto. Los estudiosos de la comprensión lectora señalan que este proceso es el resultado de un proceso autorregulado por el lector, en el cual existe una interacción entre la información almacenada en su memoria y la que lo proporciona el texto (Carr y Levy, 1990 y Garnham, 1987). El análisis visual de los estímulos escritos no es suficiente para garantizar que exista un proceso comprensivo de los mismos. Algunas causas que se han relacionado con el déficit en el proceso de comprensión lectora son: deficiencias en la decodificación, confusión con respecto a las demandas de la tarea, pobreza de vocabulario, escasos conocimientos previos, problemas de memoria, desconocimiento y/o falta de dominio de estrategias de comprensión, escaso autocontrol o falta de uso de estrategias metacognitivas, baja autoestima, escaso interés en la tarea, etc. En este caso los problemas y las causas de problemas de comprensión que se caracterizan por ser de índole emocional pueden ser de hecho

desencadenantes de procesos de desvalorización de los alumnos, de la falta de motivación y de interés hacia las tareas escolares.

Por el carácter de la presente investigación nos concentramos especialmente en los factores estratégicos y metacognitivos del proceso de comprensión lectora ya que para ser un buen lector se requiere ser competente desde el punto de vista estratégico.

Muchas investigaciones manifiestan que los alumnos que fallan en la comprensión se caracterizan por tener una actitud pasiva cuando leen, lo cual les lleva a una actividad rutinaria y carente de esfuerzo hacia la búsqueda y construcción de significado y, por lo tanto no existe ajuste de las estrategias lectoras a las demandas de la tarea. En otras palabras, la escasez de estrategias es una de las principales causas de los problemas de comprensión.

Los alumnos realizan una parte importante de sus aprendizajes a partir de textos escritos, por ello las estrategias de comprensión lectora constituyen una parte de las estrategias de aprendizaje. Se han señalado una gran variedad de estrategias de aprendizaje que van desde las más generales o aplicables a cualquier situación de aprendizaje, a las muy específicas que son propias de ciertas materias o habilidades. Otra forma de clasificar estas estrategias depende del momento de su aplicación: antes, durante y después de la lectura; la cual ofrece la ventaja de orientar los procesos de enseñanza y aprendizaje y situar las estrategias en un orden temporal muy útil para guiar dichos procesos.

Recientemente se ha llegado al consenso de la necesidad de enseñar las estrategias de comprensión de un modo directo y explícito, sobre todo con los alumnos que experimentan dificultades; de manera consistente se ha demostrado que son ellos los que presentan un desconocimiento de dichas estrategias o las utilizan de manera inadecuada. En ese sentido, la posible existencia de dificultades de comprensión oral es un aspecto que también debe comprobarse para poder establecer si el problema lector radica en la comprensión escrita o en ambos dominios del lenguaje. En ese sentido algunos autores proponen que la discrepancia entre la capacidad de comprensión del lenguaje oral y del escrito y no el cociente intelectual debería ser el criterio determinante en el establecimiento de las dificultades lectoras.

Desde hace unos años se ha brindado también atención a las estrategias metacognitivas que cumplen la labor de guiado y control de la propia actividad cognitiva. Desde que en 1979 Flavell acuñó el término de “metacognición”, han proliferado muchos trabajos en torno a dicho concepto, el cual se ha incorporado al mundo educativo y en el cual se habla de la necesidad de lograr alumnos autorregulados en sus diferentes comportamientos.

La meta cognición alude al conocimiento y al control de la propia actividad cognitiva por parte del sujeto que la realiza, por lo tanto implica dos aspectos: por un lado, la conciencia de los procesos, habilidades y estrategias requeridas para llevar a cabo una actividad (conocimiento sobre la actividad cognitiva) y, por otro, la capacidad para guiar, revisar, evaluar, y controlar esa actividad, de manera que el sujeto pueda realizar correcciones cuando detecta que sigue un proceso equivocado. Los dos aspectos, el conocimiento sobre la habilidad cognitiva y su control están estrechamente relacionados, como señala Wong (1991) y tienen diferentes características ya que el primero se desarrolla más tardíamente mientras que las actividades de regulación empiezan desde muy temprano.

Es evidente que si los alumnos no se dan cuenta de que no comprenden la información del texto que están leyendo, no buscaran una estrategia para remediarlo, debido a esto es necesario explicitar las operaciones implicadas en la lectura para que los alumnos tomen conciencia de las demandas de la lectura y de las habilidades cognitivas y metacognitivas que conlleva su correcta ejecución y los lleve a abandonar su actitud pasiva y la falta de esfuerzo en la construcción del significado.

La investigación en este campo ha llegado a un amplio acuerdo acerca de la importancia de incluir información tanto declarativa como procedimental sobre cualquier estrategia, es decir, no solo enseñar la importancia de las estrategias y el procedimiento a seguir si no que también se deben incluir los elementos que permitan seleccionarlas y ajustarlas a las características de la situación y del lector, de manera que este llegue a conseguir un uso autorregulado de todas ellas.

La atención que se le ha dado a las estrategias cognitivas y metacognitivas, tanto las que se utilizan en la lectura como en general las estrategias de aprendizaje, ha sido una fuerza impulsora de la investigación psicoeducativa en los últimos años.

En el estudio del aprendizaje y la comprensión a partir de textos, se puede encontrar producción que posibilita la evaluación y el fomento del desarrollo cognitivo-académico. En la investigación tradicional sobre procesamiento de textos, la evidencia disponible sugiere que una estructuración adecuada del conocimiento derivado de la comprensión de textos compromete la interacción de: las estructuras de los contenidos de las diversas materias, y la estructura cognitiva del estudiante. Estas estructuras interactúan para constituir una estructura de conocimiento que interrelaciona elementos de ambas organizaciones (la del material y la del aprendiz), con el objeto de apoyar el proceso de integración de la información y con ello, el aprendizaje, la comprensión y el recuerdo de lo leído (Castañeda y López, 1989).

En la construcción de la representación del contenido de un texto, los patrones de estructuración del conocimiento, son rápida y diferencialmente modificados, tanto por leer nueva información (que se añade a la ya conocida por el sujeto previamente), como por el reacomodo (en términos de equilibrar la riqueza y la dispersión de la base de conocimientos), realizado por el lector. Esta reorganización genera una interpretación y un aprendizaje gradual, así como diferencial, dependiente del nivel de comprensión logrado por el estudiante en ese momento.

## **8. Test de matrices progresivas para la medida de la capacidad intelectual (Raven, 1961)**

Otro concepto que se agrega a la presente investigación es el de Factor G acuñado por Spearman acerca de su teorización sobre la inteligencia, el cual se pretende asociar con el aprendizaje estratégico autorregulado. Charles Edward Spearman formuló la teoría de que la inteligencia se compone de un factor general y otros específicos. Creyó en la existencia de un factor general que interviene en todas las fases de la conducta humana y atribuyó a las capacidades específicas un papel determinante en cada actividad, de esta noción parte la idea de medir la inteligencia como un factor general.

### *8.1 Fundamentos teóricos*

El factor de Inteligencia a título de hipótesis de trabajo en la investigación mental, se supone que está integrada por un conjunto de habilidades (Habilitéis) y éstas, a su vez, por factores. La base teórica fundamental de este test es el análisis Factorial. Se ha determinado así el método objetivo y empírico basado en la observación exterior y la estadística, introducido por Spearman en 1904, y empleado con gran fecundidad por la Psicología contemporánea para la determinación de los factores de la inteligencia tal como se evidencian en los test. Por otro lado Raven (1961) señala la Teoría de los Factores de la Inteligencia. Este fundamento empírico se ha concebido en los países angloamericanos para dar origen a diversas teorías de la inteligencia. Todas ellas tienen en común la creencia en la posibilidad de explicar la inteligencia como una entidad mensurable por el número, extensión y organización de las habilidades intelectuales. Cabe distinguir las teorías que sostienen: 1. Un factor central, 2. Factores de grupo y 3. Factores específicos. La primera de ellas está representada por la “Teoría de los factores” de Spearman, una de las más trascendentales de nuestros tiempos, y que es la que sirve de fundamento al test de Raven.

### *8.2 Descripción*

En la aplicación de este instrumento se le presenta al examinado un cuaderno de 60 láminas de figuras geométricas abstractas lacunarias (ordenadas en 5 series denominadas A, B, C, D, E, de 12 ítems cada una) que plantean problemas de completamiento de sistemas de relaciones (matrices), de complejidad creciente, y para cuya resolución el examinado debe deducir

relaciones en las primeras 24 y correlaciones en las últimas 36, y, en cada caso, debe demostrar que descubre la solución, si logra reconocerla entre varias inadecuadas que se dan al pie de la lámina respectiva. Esencialmente puede describirse como un *test de matrices* (formas o relaciones) *lacunarias*. La tarea que demanda es que el examinado debe indicar cuál es la parte omitida en un dibujo mutilado o de qué pieza integra una escena en la que se ha excluido un componente, o las formas geométricas que deben ensamblarse en los huecos de un tablero (Raven, 1961).

### 8.3 Caracterización

Según Raven (1961) el objetivo de este test es la capacidad intelectual (habilidad mental general), está destinado a “medir la capacidad intelectual. Para comparar formas y razonar por analogías, con independencia de los conocimientos adquiridos”. Informa acerca de “la capacidad intelectual en el sentido de su más alta claridad de pensamiento en condiciones de disponer de tiempo ilimitado”. Se utiliza como material de prueba en este test una serie de figuras abstractas (geométricas) incompletas.

Este test requiere la tarea interna de percepción por la observación, comparación y razonamiento analógico. El examinado ha de descubrir la matriz de pensamiento implicada en cada figura y para ello debe realizar una tarea de observación, comparación y razonamiento analógico. Por otra parte la tarea externa que implica es de complemento, que el examinado suministra su respuesta a los problemas planteados, completando las figuras lacunarias con el trozo que corresponda. Esta respuesta se da por medio de selección múltiple. Para que el sujeto brinde su solución, se le ofrece, para cada una de las figuras lacunarias, varios (6 u 8) trozos de entre los cuales se encuentra el único adecuado, a fin de que indique cuál de ellos es el que considera apropiado.

## 9. Método

### 9.1 Planteamiento del Problema

Para optimizar la práctica educativa es necesario realizar múltiples acciones, una de ellas es el análisis sistemático de los avances de la investigación contemporánea para poder integrarlos. La literatura actual aporta evidencia sustentable que señala como elementos fundamentales del aprendizaje y de la enseñanza a los componentes cognitivo-afectivo-motivacionales y sociales. Del mismo modo es común que los estudiantes exitosos apliquen estrategias cognitivas más frecuente y efectivamente que los estudiantes no exitosos (Castañeda y López, 1989). Existen muchos problemas que tienen que ver con este tipo de estrategias, en esta investigación se designan como estrategias de aprendizaje. Por ejemplo, uno de los problemas más frecuentes en este campo es la volátil efectividad de su enseñanza, y sobre todo, la capacidad de transferir este conocimiento, de manera automática, a situaciones nuevas. Por otro lado, existe un buen número de instrumentos que evalúan las estrategias y los estilos de aprendizaje y autorregulación. Entre ellos se encuentra el LASSI (Weinstein, 1989) y el MSLQ de Pintrich y colaboradores (1991). Sin embargo, estudios previos con estudiantes mexicanos (Castañeda y López, 1989) identificaron problemas de validez de constructo en el LASSI y Cázeres (2002) lo corroboró para el MSLQ. Con muestras de estudiantes venezolanos y catalanes (Martínez 2004) tampoco encontraron los mismos constructos que Pintrich señaló para muestras estadounidenses.

De acuerdo a la necesidad de contar con evidencia empírica que validara los puntajes subyacentes a los constructos que explican el aprendizaje estratégico en instrumentos que se utilizan para evaluar dichos procesos en población mexicana, en la presente investigación se seleccionaron, por una parte un instrumento nacional previamente validado, el “Inventario de Estrategias de Aprendizaje y Orientación Motivacional (EDAOM) y por la otra, el “Cuestionario de Estrategias y Motivación para el Aprendizaje” (MLSQ), también validado previamente con muestra nacional (Cázares, 2002) con el fin de obtener la asociación que pudiera validar las dimensiones que manejan ambos instrumentos. De igual forma, interesa correlacionar estas dimensiones de aprendizaje estratégico con una variable de inteligencia, en este caso, el factor G, para lo cual se seleccionó la prueba de Raven (Test de matrices progresivas para la medida de la capacidad intelectual RAVEN, 1961), con el fin de establecer

sus posibles relaciones. Por otro lado, se obtiene la asociación entre los modos de respuesta (Frecuencia, Facilidad y Calidad) de la sección de auto reporte del EDAOM para observar el modo en el que las estrategias operan entre sí, y dado que interesa conocer la relación entre el auto reporte y la ejecución en el aprendizaje estratégico, interesa también medir el desempeño de los aprendices en tareas de ejecución como lo es una tarea de Comprensión Lectora. A continuación se mencionan las Preguntas de Investigación:

*¿Existe evidencia que apoye la validez concurrente de los puntajes que explican el aprendizaje estratégico autorregulado según las dimensiones utilizadas en los modelos de Castañeda y Pintrich? ¿Existe evidencia significativa de la relación entre el auto reporte del aprendizaje estratégico autorregulado y la ejecución de los sujetos en una tarea de comprensión de lectura? ¿Existe evidencia de la asociación entre los tipos de respuesta obtenidos en las dimensiones del aprendizaje estratégico autorregulado auto reportadas por los sujetos en el modelo de Castañeda? ¿Existe evidencia que apoye la relación entre el auto reporte del aprendizaje estratégico autorregulado y el puntaje que obtienen los sujetos como factor g de inteligencia?*

## 9.2 Objetivos:

### 9.2.1 Objetivo General:

Generar evidencia de validez concurrente acerca de los puntajes que explican el aprendizaje estratégico autorregulado en estudiantes de bachillerato, en términos de las dimensiones subyacentes a los modelos de Castañeda (2004) y Pintrich (1991).

### 9.2.2 Objetivos Específicos:

1. Conocer la asociación entre las dimensiones de aprendizaje estratégico autorregulado y las ejecuciones de los aprendices en una tarea de comprensión de lectura.
2. Identificar la asociación entre las dimensiones de aprendizaje estratégico autorregulado del modelo de Castañeda y los tipos en los que se solicita la respuesta (Frecuencia, Facilidad y Calidad).
3. Conocer la asociación entre las dimensiones de aprendizaje estratégico autorregulado y las puntuaciones obtenidas en el test de matrices progresivas de Raven.

### 9.3 Hipótesis:

#### 9.3.1 Hipótesis objetivo 1

H<sub>1</sub>: Sí existe evidencia de validez concurrente entre los puntajes que explican el aprendizaje estratégico autorregulado en términos de las dimensiones subyacentes a los modelos de Castañeda y Pintrich.

H<sub>0</sub>: No existe evidencia de validez concurrente entre los puntajes que explican el aprendizaje estratégico autorregulado en términos de las dimensiones subyacentes a los modelos de Castañeda y Pintrich.

#### 9.3.2 Hipótesis objetivo 2

H<sub>1</sub>: Sí existe asociación entre las dimensiones de aprendizaje estratégico autorregulado y las ejecuciones de los aprendices en la tarea de comprensión de lectura.

H<sub>2</sub>: No existe asociación entre las dimensiones de aprendizaje estratégico autorregulado y las ejecuciones de los aprendices en una tarea de comprensión de lectura.

#### 9.3.3 Hipótesis objetivo 3

H<sub>1</sub>: Sí existe asociación entre las dimensiones de aprendizaje estratégico autorregulado del modelo de Castañeda y los tipos en los que se solicita la respuesta (Frecuencia, Facilidad y Calidad)

H<sub>0</sub>: No existe asociación entre las dimensiones de aprendizaje estratégico autorregulado del modelo de Castañeda y los tipos en los que se solicita la respuesta (Frecuencia, Facilidad y Calidad).

#### 9.3.4 Hipótesis objetivo 4

H<sub>1</sub>: Sí existe asociación entre las dimensiones de aprendizaje estratégico autorregulado y las puntuaciones obtenidas en el test de matrices progresivas de Raven.

H<sub>0</sub>: No existe asociación entre las dimensiones de aprendizaje estratégico autorregulado y las puntuaciones obtenidas en el test de matrices progresivas de Raven.

#### 9.4 Definición de Variables:

##### 9.4.1 Aprendizaje estratégico autorregulado

9.4.1.1 A continuación se mencionan las definiciones para el modelo de Castañeda (Castañeda y Martínez, 1999; Castañeda, 2004). En primer lugar se enlistan las definiciones conceptuales:

##### **I.** Estilos de adquisición de información:

*Adquisición selectiva:* estrategias de aprendizaje para adquirir información de manera superficial como localizar la información y comprenderla según el contexto de lo que se esté estudiando.

*Adquisición generativa:* son estrategias de procesamiento profundo de la información a ser adquirida en base a operaciones cognitivas como la formación de imágenes mentales relevantes, relacionar las propias experiencias con lo aprendido, y logrando explicar su conocimiento con sus propias palabras.

##### **II.** Estilo de recuperación de la información aprendida:

*Ante tareas:* Son estrategias de aprendizaje utilizadas para recuperar la información aprendida ante diferentes tareas académicas como el uso de recursos para representar y organizar la información de manera eficiente así como las acciones encaminadas a recordar la información relevante

*Ante exámenes:* Son estrategias de aprendizaje utilizadas para recuperar la información aprendida ante una situación de examen y tener los recursos necesarios para aplicar conocimientos un buen desempeño.

### **III.** Estilos de procesamiento:

*Estilo convergente:* es la reproducción de la información a ser aprendida mediante identificación y descripción de los elementos principales de la información así como teorías y procedimientos así como ser capaz de interpretarla de diferentes maneras

*Estilo divergente:* es la creación de producciones innovadoras, creativas para procesar la información de manera crítica argumentando y discutiendo lo aprendido para establecer hipótesis y/o procedimientos

### **IV.** Estilos de autorregulación metacognitiva y metamotivacional, constituidos por tres componentes:

- *Los de la persona:*

*Eficacia percibida:* son autovaloraciones acerca de las capacidades del estudiante en cuanto a las actividades durante y después del estudio

*Autonomía percibida:* son autovaloraciones sobre la capacidad para resolver eficientemente una tarea independientemente del agrado que se tenga hacia la tarea y de lo que esté externamente establecido.

*Orientación a la aprobación externa:* son autovaloraciones acerca de la necesidad de obtener aprobación por parte de los demás y evitar la angustia de ser criticado de manera negativa.

*Contingencia interna:* son un conjunto de valoraciones en cuanto a la manera en la que el estudiante se siente capaz de realizar actividades que lo hagan sentirse seguro de sí mismo independiente mente de lo que consideren los demás.

- *Los de la tarea de aprendizaje:*

*Orientación a la tarea en sí:* son autovaloraciones acerca de la solución o realización de tareas específicas.

*Orientación al logro de metas:* son autovaloraciones acerca de las estrategias que se utilizan con el objetivo de conseguir el logro de una meta que conlleva varias tareas de diferente índole.

- *Los materiales*

*Orientación a los materiales de aprendizaje:* son autovaloraciones acerca de las estrategias que permitan el proceso de aprendizaje, es decir, permiten obtener mejores resultados cuando se estudia a través de materiales útiles.

Definición Operacional:

Puntajes obtenidos en la porción de auto reporte del Inventario de Estrategias de Aprendizaje y Orientación Motivacional (EDAOM – Castañeda 2004).

9.4.1.2 A continuación se presentan las definiciones de las dimensiones manejadas en el modelo de Pintrich (1991). Las definiciones Conceptuales son:

### **Estrategias Cognitivas**

*Elaboración:* Estrategias que implican la comprensión de la información y no sólo el recuerdo, son útiles para la integración e interconexión de la nueva información con el conocimiento previo. Incluyen hacer paráfrasis o resúmenes del material a ser aprendido, creación de analogías, apuntes fecundos de la clase donde el alumno realmente organiza y conecta las ideas en sus notas, explicación a otras personas del material por aprender, así como formular y responder preguntas. (Weinstein y Mayer, 1986, cit. en Castañeda 1998)

*Organización:* Estrategias que implican la comprensión de la información y no sólo el recuerdo, son útiles para la integración e interconexión de la nueva información con el conocimiento previo. Incluye comportamientos tales como la selección de la idea principal de un texto, la esquematización del texto del material a aprender, y el uso de una variedad de técnicas específicas para la selección y organización de las ideas en el material. (Weinstein y Mayer, 1986, cit. en Castañeda 1998)

### **Estrategias Metacognitivas**

*Ansiedad durante la Tarea y Exámenes:* Consiste en pensamientos negativos acerca de la ejecución durante la presentación de una tarea o examen que interfiere en la habilidad de los alumnos para activar realmente el conocimiento apropiado y las estrategias cognitivas y regulatorias para tener éxito en la tarea o examen. Cuando los individuos no perciben la contingencia entre su comportamiento y los resultados, esto los lleva hacia la pasividad, la ansiedad, la falta de esfuerzo y a la desesperanza aprendida. (Pintrich, 1994, cit. en Castañeda 1998)

*Autorregulación Metacognitiva:* Se refiere al monitoreo, control y regulación que los estudiantes hacen de sus propias actividades cognitivas personales y de su conducta real. (Paris y Winograd, 1990). Incluye planear (fijar objetivos), monitorear (la propia comprensión), y regular (ej. La rapidez de una lectura dependiendo de la tarea). (Cázares, 2002)

*Pensamiento crítico:* Se aplica el conocimiento previo a nuevas situaciones o se hacen evaluaciones críticas de ideas. (Cázares, 2002)

*Autoeficacia para el aprendizaje y desempeño:* Estrategias que se refieren a la auto percepción sobre sus habilidades, el medio ambiente de la tarea y la confianza en el dominio de las habilidades necesarias para realizarlas, promueven el uso de estrategias cognitivas y metacognitivas variadas. (Pintrich, 1994, cit. en Castañeda 1998)

*Orientación Extrínseca a la Meta:* Son estrategias que se enfocan en las calificaciones, recompensas y aprobación de otros en contraste con la orientación a la maestría, el reto, el aprendizaje y la curiosidad. (Harter, 1981, cit. en Castañeda 1998)

*Orientación Intrínseca a la Meta:* Son estrategias que enfocan al alumno hacia el aprendizaje y la maestría, pueden tener una relación positiva con una variedad de medidas de involucramiento cognitivo. (Pintrich, 1994, cit. en Castañeda 1998)

*Manejo de Tiempo y Ambiente para el estudio:* No son estrategias cognitivas o metacognitivas que puedan influir directamente en el aprendizaje, son estrategias generales que se utilizan para manejar componentes del medio ambiente y que pueden ayudar u obstaculizar los esfuerzos de los alumnos para completar una tarea académica. (Pintrich, 1994, cit. en Castañeda 1998)  
Incluyen usar eficientemente el tiempo y tener un lugar adecuado para estudiar. (Cázares, 2002)

*Valoración de la Tarea:* Son creencias del alumno sobre el valor de la tarea incluyendo la importancia de la tarea, el interés personal en la misma y la percepción del valor utilitario para metas futuras. (Pintrich, 1994, cit. en Castañeda 1998)

*Búsqueda de Apoyo:* Son estrategias que incluyen el saber cuándo, cómo y a quién pedir ayuda. (Pintrich, 1994, cit. en Castañeda 1998)

Definición Operacional:

Puntajes obtenidos en el inventario MSLQ (Motivated Strategies for Learning Questionnaire) (Pintrich, 1991)

### **9.4.2 Comprensión de Lectura**

Definición Conceptual:

Actividad constructiva compleja de carácter estratégico, que implica la interacción entre las características del lector y del texto dentro de un contexto determinado cuyo objetivo es elaborar el significado por la vía de aprender las ideas relevantes del texto y relacionarlas con las ideas que ya se tienen (Díaz F, Hernández G, 2002).

Definición Operacional:

Suma de los aciertos obtenidos en la tarea de Comprensión de Lectura.

### **9.4.3 Factor G de Inteligencia**

Definición conceptual:

Según la teoría de factores de Spearman (1927), la inteligencia está compuesta por un factor g y varios factores s. El Factor G (la inteligencia general) era considerado como una capacidad intelectual heredada que influye en la ejecución en general e interviene en todas las fases de la conducta humana y atribuyó a las capacidades específicas (razonar, planear, resolver problemas, pensar de manera abstracta, comprender ideas complejas, etc) un papel determinante en cada actividad, de esta noción parte la idea de medir la inteligencia como un factor general (Díaz F, Hernández G. 2002), el cual determina el desempeño de la inteligencia en todos los aspectos.

Definición operacional:

Puntajes obtenidos por los alumnos en el test de Matrices Progresivas de Raven (1961)

### *9.5 Participantes:*

Participaron 1052 estudiantes del primer y segundo año de la Escuela Nacional Preparatoria (ENP) de la UNAM, con un rango de edad entre 14 y 23 años.

### *9.6 Escenario:*

Salones de clases convencionales

### *9.7 Diseño:*

Diseño Preexperimental de una sola muestra (Campbell y Stanley 1973), debido a que la constitución del grupo se dio previamente a la aplicación de las pruebas, sin manipulación de variables, ni comparación de grupos:

X    O

Donde X representa la exposición del grupo a una variable o grupo de variables cuyos efectos son medibles, y O hace referencia al proceso de observación o medición.

### *9.8 Tipo de Estudio:*

Según lo expuesto por Méndez Ignacio (2001) se realizó un estudio observacional, prospectivo, transversal y descriptivo; es decir, de tipo observacional porque solo se mide el fenómeno estudiado sin manipular los factores que intervienen en el proceso, prospectivo porque toda la información se recoge después de planear la investigación, transversal porque la ó las variables se miden una sola vez en un momento dado sin pretender evaluar la evolución de las unidades, y por último es de carácter descriptivo debido a que solo cuenta con una población, la cual se pretende describir en función de un grupo de variables.

### *9.9 Muestreo:*

Se trabajó con una muestra no probabilística intencional, constituida por 1052 estudiantes provenientes de 5 planteles de la Escuela Nacional Preparatoria (ENP).

### 9.10 Instrumentos:

- Hoja para recabar **Datos Demográficos** de los sujetos
- **Porción de auto reporte del Inventario de Estrategias de Aprendizaje y Orientación Motivacional (EDAOM)**, constituido por 91 reactivos de escala likert con tres opciones de respuesta para la dimensión de frecuencia, y dos opciones para las dimensiones de facilidad y calidad:

A			B		C	
Frecuencia con que lo hago			Facilidad con que lo hago		Calidad de mis resultados	
La mayoría de veces	La mitad de las veces	Muy pocas veces	Fácilmente	Difícilmente	Muy bueno / Positivo	Muy pobre /Negativo

Organizado en cuatro escalas que evalúan:

I. Estilos de adquisición de información, compuestos por estrategias, a las que subyacen dos niveles de procesamiento para adquirir la información requerida: a) Selectivas (estrategias de procesamiento superficial de lo que se está aprendiendo). b) Generativas (estrategias de procesamiento profundo de la información a ser adquirida).

II. Estilos de recuperación de la información aprendida, en dos contextos: a) Ante diferentes tareas académicas. b) Durante los exámenes.

III. Estilos de procesamiento, constituido por: a) Estilo convergente (reproducir la información a ser aprendida). b) Estilo divergente (crear producciones innovadoras y pensar críticamente sobre lo aprendido)

IV. Estilos de autorregulación meta cognitiva y meta motivacional, constituida por tres componentes: a) Los de la persona, el aprendiz, en cuanto a su: Eficacia percibida; Contingencia interna; Autonomía percibida; Orientación a la aprobación externa. b) Los de la tarea de aprendizaje: Orientación a la tarea en sí y orientación al logro de metas. c) Los de los materiales de aprendizaje, en cuanto a su utilidad para propiciar el aprendizaje eficiente.

**NOTA:** En todas las afirmaciones que constituyen las 13 subescalas que conforman la porción de auto reporte, el estudiante proporciona información acerca de: 1. La frecuencia

con la que utiliza una estrategia u orientación motivacional. 2. La facilidad - dificultad que le supone hacerlo, y 3. La Calidad del resultado obtenido, como medida subjetiva del nivel de habilidad u orientación motivacional.

- **MSLQ (Motivated Strategies for Learning Questionnaire)** Constituido por 81 reactivos que se dividen en dos escalas; Parte A: Escala de Motivación, y Parte B: Escala Cognitiva (que incluye estrategias de aprendizaje). Cada reactivo consta de 7 opciones de respuesta en escala likert:

1	2	3	4	5	6	7
No me describe en absoluto	Me describe un poco	Me describe moderadamente	No estoy seguro(a)	Me describe suficientemente	Me describe mucho	Me describe totalmente

- **Tarea de Comprensión de Lectura:**

Constituida por 20 reactivos, 10 de reconocimiento y 10 de recuerdo libre cuyo objetivo es medir la comprensión de lectura del texto “Los dos reyes y los dos Laberintos” (Borges JL, 1949)

- **Test de Matrices progresivas de Raven (RAVEN).** Está constituido por un cuaderno de 60 láminas de figuras geométricas abstractas lacunarias (ordenadas en 5 series denominadas A, B, C, D, E, de 12 ítems cada una) que plantean problemas de completamiento de sistemas de relaciones (matrices), en complejidad creciente, y para cuya resolución el examinado debe deducir relaciones en las primeras 24 y correlaciones en las últimas 36, y, en cada caso, demostrará haber descubierto la solución, si logra reconocerla entre varias inadecuadas que se dan al pie de la lámina respectiva.

### *9.11 Procedimiento:*

Se aplicaron los instrumentos en dos sesiones, en la primera se aplicó la hoja de datos demográficos, la porción de auto reporte del EDAOM y el inventario de RAVEN (en ese orden). En la segunda sesión se aplicó el MSLQ y la tarea de Comprensión de Lectura. Estas aplicaciones se llevaron a cabo en los salones de clases de los estudiantes y las sesiones duraban aproximadamente 2 horas cada una. Las sesiones se programaron con aproximadamente una semana de separación entre ambas. Posteriormente se recabó la información en una base de datos y se analizaron estadísticamente los resultados obtenidos.

### *9.12 Análisis Estadísticos*

#### *9.12.1 Descriptivos*

Basándose en la aplicación del cuestionario de datos demográficos se realizó un análisis descriptivo de la población donde encontramos el promedio de edad así como la proporción de participantes hombres y mujeres, el porcentaje de procedencia de los alumnos, porcentaje de la actividad laboral de los padres y del nivel de estudios de los mismos. Otro dato descriptivo que se obtuvo fue la media del factor  $g$  ó coeficiente intelectual de los alumnos a partir de la aplicación del test de matrices progresivas de Raven.

#### *9.12.2 Inferenciales*

Se realizaron análisis correlacionales (Pearson) para someter a contrastación las hipótesis planteadas. Dichos análisis estadísticos se llevaron a cabo entre las variables que se manejan en cada uno de los instrumentos de medición que fueron utilizados. En primer lugar se realizó la correlación entre las dimensiones que conforman los instrumentos de Castañeda (EDAOM 2004) y Pintrich (MSLQ 1991) para buscar evidencia que validara los puntajes subyacentes que explican el aprendizaje estratégico en los términos que cada autor maneja.

Posteriormente, y con el objetivo de apoyar dicha validez, se realizaron correlaciones entre los tipos de respuesta obtenidos en las dimensiones del aprendizaje estratégico autorregulado manejadas en la sección de auto reporte del EDAOM, en sus tres categorías: frecuencia, facilidad y calidad. Además de obtener la correlación entre las mismas dimensiones se realizó la

asociación con los resultados obtenidos en la tarea de comprensión de lectura y sus respectivas divisiones (recuerdo y reconocimiento), así como con los resultados obtenidos en el test de matrices progresivas de Raven.

Cabe destacar que se consideraron significativos todos los resultados iguales o menores a .05, los cuales se marcan en las tablas de resultados con asteriscos a un costado del coeficiente obtenido, dos asteriscos cuando son significativos al .05 y uno cuando son significativos al .01.

Los coeficientes de correlación se consideraron de la siguiente manera:

- Altos: .60 a 1
- Medios Altos: .40 a .59
- Moderados: .20 a .39
- Bajos: .0 a .19

Siguiendo este parámetro y para facilitar su localización en las tablas de resultados, los coeficientes se presentan en diferente color según la fortaleza que se haya obtenido en la correlación, es decir, entre más fuerte o marcado, mayor fue la correlación obtenida.

## 10. Resultados

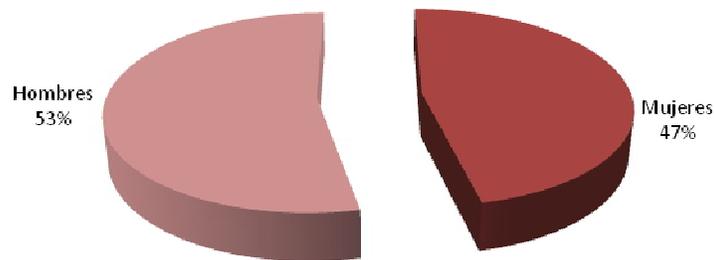
### 10.1 Análisis Descriptivo

A partir del cuestionario de datos demográficos se realizó un análisis descriptivo de la población donde encontramos los siguientes datos:

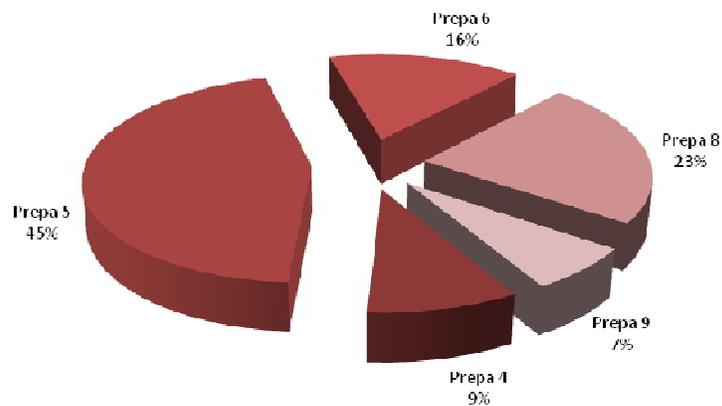
La media de edad de los participantes:

N	EDAD
1052	<b>16 años 11 meses</b>

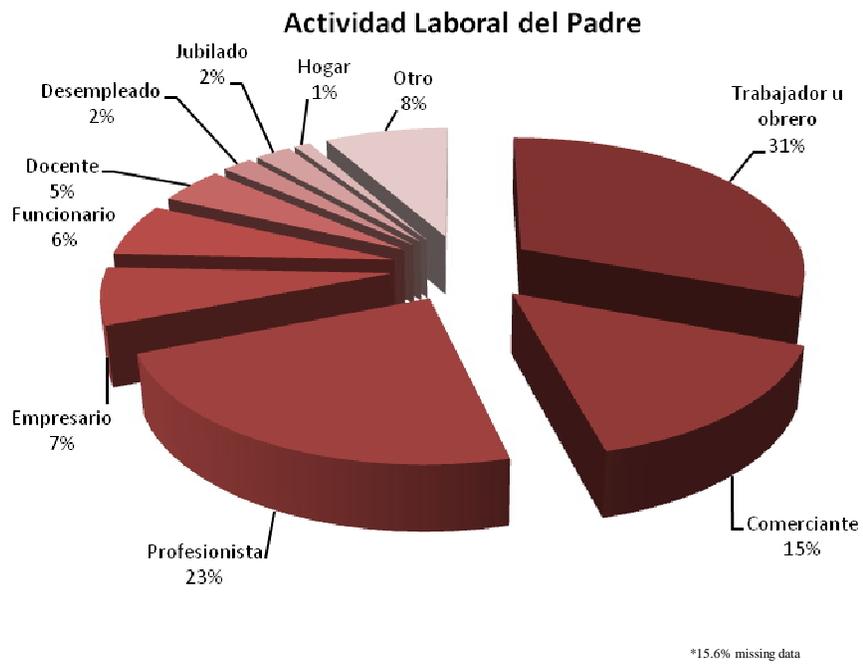
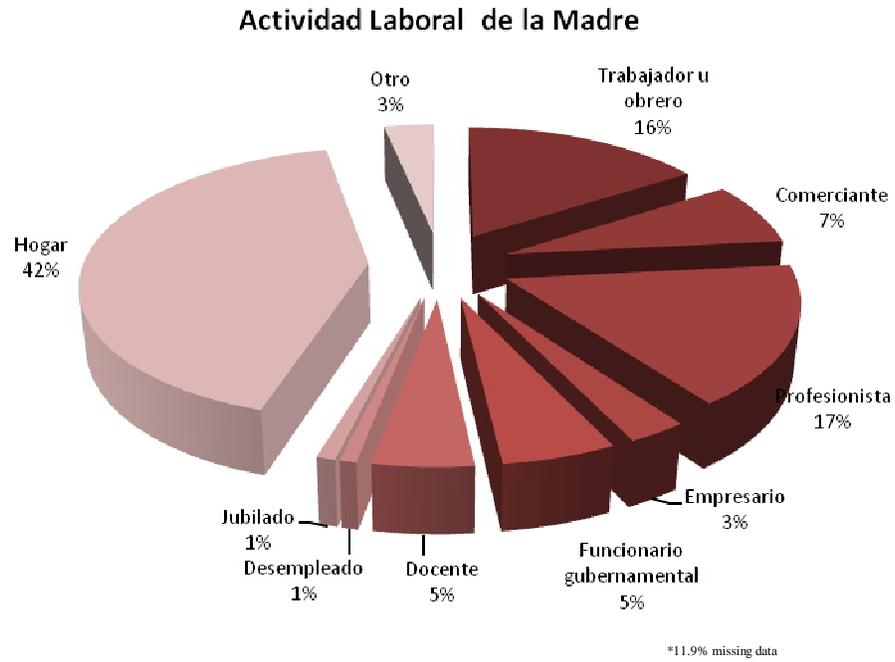
Porcentaje del Género de los sujetos:



Procedencia de los Estudiantes:

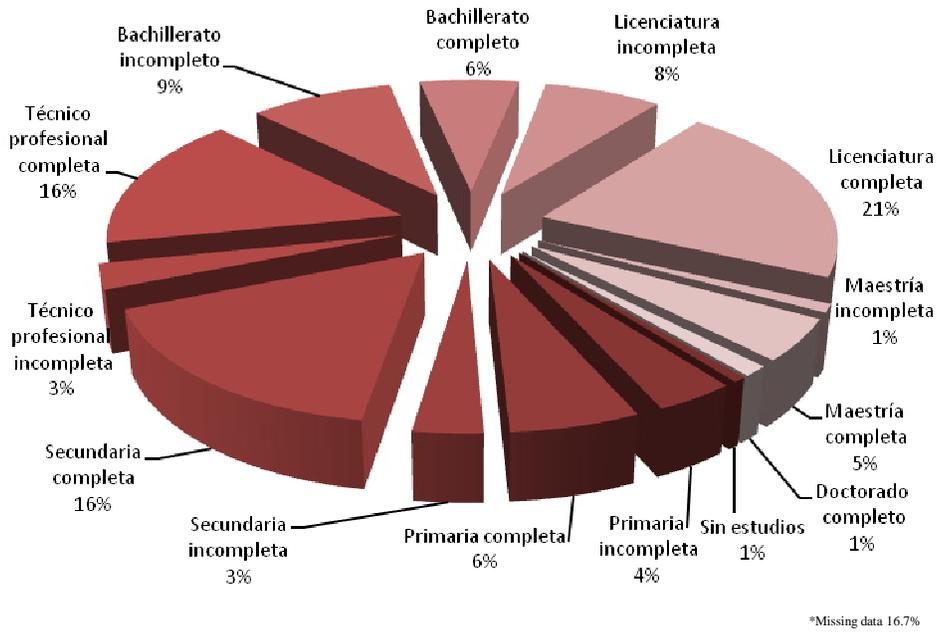


Actividad laboral de los padres:

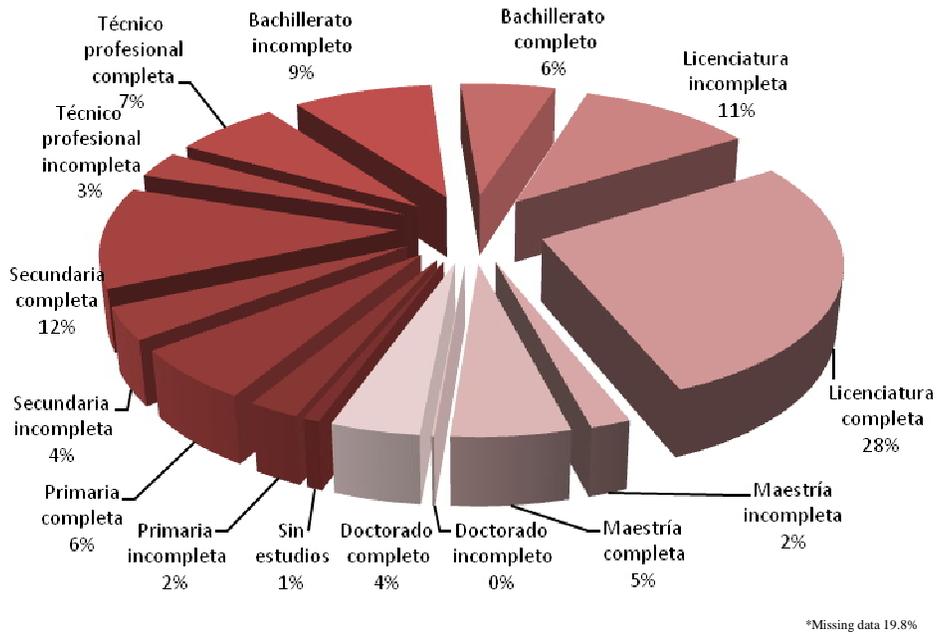


Nivel de Estudios de los Padres:

**Nivel de Estudios de la Madre**



**Nivel de Estudios del Padre**



Los puntajes obtenidos en el test de matrices progresivas de Raven se convirtieron a percentiles los cuales indican en qué porcentaje de la población se encuentra el puntaje total de un sujeto o una muestra:

La media de puntajes obtenidos en la muestra de estudiantes a la que se le aplicó la prueba fue:

MEDIA	N	Coeficiente Intelectual
	1052	<b>72,90</b>

Esto indica que el percentil en el que se encuentra la media de coeficiente intelectual obtenido corresponde a: Término Medio

Percentil Rango	Coeficiente Intelectual CI
95	Superior
90-75	Superior al Término Medio
<b>50</b>	<b>Término Medio</b>
25-10	Inferior al Término Medio
1	Deficiente

Asimismo basándose en un análisis correlacional de Pearson se identificó la asociación entre la ejecución de ambos instrumentos (el inventario Estilos de Aprendizaje y Orientación Motivacional **EDAOM** en la sección de auto reporte y el inventario Motivated Strategies for Learning Questionnaire **MSLQ**). De igual manera se realizó el mismo análisis entre las variables que mide cada uno de los inventarios mencionados anteriormente: la tarea de Comprensión de Lectura y el test de Matrices Progresivas RAVEN de lo cual se obtuvieron los siguientes resultados:

### 10.2 Correlación EDAOM-MSLQ

<i>SUBESCALAS</i>		<i>CORRELACIONES</i>
<i>EDAOM (frecuencia)</i>	<i>MSLQ</i>	
<b>Adquisición Generativa</b>	<b>Elaboración</b>	0.303**
	<b>Organización</b>	0.244**
<b>Recuperación de Información ante Exámenes</b>	<b>Ansiedad durante la Tarea y Exámenes</b>	-0.107*
<b>Procesamiento Convergente</b>	<b>Autorregulación meta cognitiva</b>	0.134**
<b>Procesamiento Divergente</b>	<b>Pensamiento Crítico</b>	0.322**
<b>Eficacia Percibida</b>	<b>Autoeficacia para el aprendizaje y desempeño</b>	0.212**
<b>Orientación a la Aprobación Externa Contingencia Interna</b>	<b>Orientación Extrínseca a la meta</b>	0.104*
	<b>Orientación Intrínseca a la meta</b>	0.159**
<b>Orientación al Logro de Metas</b>	<b>Manejo de Tiempo y Ambiente para el Estudio</b>	0.177**
<b>Orientación a la Tarea en sí</b>	<b>Valoración de la Tarea</b>	0.175**
<b>Orientación a los Materiales</b>	<b>Búsqueda de Apoyo</b>	0.110*

Tabla 10.2 Coeficientes de correlación entre la subescalas del EDAOM y las del MSLQ en términos de frecuencia.

Las correlaciones encontradas entre el inventario **EDAOM** (Estilos de Aprendizaje y Orientación Motivacional) y el cuestionario Estrategias Motivacionales para el Aprendizaje ó **MSLQ** (Motivated Strategies for Learning Questionnaire), en su mayoría son significativas.

Uno de los índices más altos que se observaron fueron los que se obtuvieron entre la subescala de **adquisición generativa** EDAOM y **elaboración y organización** del MSLQ, los coeficientes muestran una asociación moderada y significativa al .01, lo cual indica que los alumnos reportaron con una frecuencia poco similar en ambos inventarios el uso de dichas estrategias

para llevar a cabo la adquisición de la información a un nivel más profundo (elaborado y organizado) relacionando el conocimiento nuevo con el previo.

La correlación encontrada entre la subescala de **procesamiento convergente** (EDAOM) y la escala de **autorregulación metacognitiva** (MSLQ) fue baja y significativa al .01, indicando que existe poca correspondencia entre la frecuencia con la que los alumnos reportaron, en ambos cuestionarios, llevar a cabo estrategias que incluyan la identificación e interpretación de elementos importantes en la información que se esté procesando.

En relación a la asociación entre las estrategias de **procesamiento divergente** EDAOM y las estrategias de **pensamiento crítico** MSLQ fue moderada y significativa al .01 dado que la frecuencia con la que los alumnos reportaron utilizar dichas estrategias fue poco similar, mostrando así que no existe asociación relevante entre el reporte de utilización de procesamiento profundo de la información la cual conlleva un pensamiento crítico en donde los alumnos analizan y razonan el conocimiento adquirido así como establecer hipótesis acerca del mismo.

Igualmente con respecto a las estrategias de **eficacia percibida** EDAOM y las estrategias de **autoeficacia para el aprendizaje y desempeño** MSLQ se observó una correlación moderada, significativa al .01 lo cual indica que en ambos inventarios EDAOM y MSLQ se reportó una utilización ligeramente similar de estrategias donde los alumnos reportan el grado en el que se sienten o se perciben como estudiantes eficaces y capaces de desempeñar actividades durante y después del estudio.

La correlación que se encontró entre **las estrategias de orientación a la aprobación externa** (EDAOM) y **las estrategias de orientación extrínseca a la meta** (MSLQ) fue baja y significativa al .05, indicando que el reporte por parte de los alumnos acerca de una orientación externa o influencia de los demás en su estudio tuvo poca similitud.

La correlación encontrada entre las estrategias de **contingencia interna** EDAOM y las estrategias de **orientación intrínseca a la meta** MSLQ fue baja significativa al .01. En ambos inventarios los alumnos reportaron con frecuencia poco similar el sentirse capaces de realizar

actividades que los hacen sentirse seguros de sí mismos independientemente de la opinión de los demás.

De la misma manera se encontró una correlación baja significativa al .05 entre las estrategias de **orientación al logro de metas** EDAOM y las estrategias de **manejo de tiempo y ambiente para el estudio** (MSLQ). Los alumnos reportan con poca similitud en ambos inventarios utilizar con frecuencia estrategias de aprendizaje que impliquen manejar adecuadamente tanto el tiempo como el ambiente de estudio para el logro de metas que se establecen respecto a su aprendizaje.

Existe una correlación baja significativa entre las estrategias de **orientación a la tarea en sí** EDAOM y las estrategias de **valoración de la tarea** (MSLQ) lo cual indica que los alumnos no reportaron con la misma frecuencia llevar a cabo valoraciones positivas acerca de la solución y realización de tareas específicas.

En cuanto a la correlación entre los estilos de autorregulación metacognitiva y metamotivacional **orientada a los materiales** (EDAOM) y las estrategias de **búsqueda de apoyo** (MSLQ) se observó de una magnitud baja y significativa al .05, lo cual nos indica que los alumnos reportaron de manera poco similar la utilización y el apoyo en materiales que propicien e influyan en la obtención de buenos resultados al estudiar.

Por otra parte se observó que algunas correlaciones no fueron significativas o fueron muy bajas. Las estrategias de **recuperación de información ante exámenes** EDAOM y las estrategias de **ansiedad durante la tarea y exámenes** obtuvieron baja correlación significativa al .05, indicando poca relación en el auto reporte de la utilización de este tipo de recuperación de la información.

### 10.3 Correlación EDAOM – Comprensión de Lectura

La tarea de comprensión de lectura, tal como fue evaluada en esta investigación, se divide en dos tipos de ejecución, recuerdo libre y reconocimiento. Los índices de correlación observados entre la tarea de comprensión de lectura y el EDAOM se presentan a continuación.

#### 10.3.1 Correlación entre la *tarea de Comprensión de Lectura reconocimiento* y las subescalas del EDAOM

SUBESCALAS EDAOM (estrategias)		COMPRESIÓN DE LECTURA RECONOCIMIENTO			
		FRECUENCIA	FACILIDAD	CALIDAD	
COGNITIVAS	Adquisición Selectiva	,118**	,113**	,128**	
	Adquisición Generativa	,076*	0,065	0,053	
	Recuperación de Información ante Tareas	,078*	,077*	,098**	
	Recuperación de Información ante Exámenes	0,027	0,040	0,031	
	Procesamiento Convergente	,103**	0,066	,076*	
	Procesamiento Divergente	0,055	0,063	0,037	
AUTORREGULACIÓN	Persona	Eficacia Percibida	0,026	0,014	0,065
		Autonomía Percibida	-0,021	-0,021	-0,008
		Orientación a la Aprobación Externa	-0,145**	-0,118**	-0,062
		Contingencia Interna	-0,048	-0,030	0,019
	Tarea	Orientación al Logro de Metas	0,021	0,016	,112**
		Orientación a la Tarea en sí	-0,030	-0,034	0,027
	Material	Orientación a los Materiales	0,042	0,041	0,052

Tabla 10.3.1 Coeficientes de correlación de las subescalas del EDAOM y la tarea de comprensión de lectura reconocimiento en términos de la frecuencia con la que usan las estrategias, la facilidad con la cual las llevan a cabo y la calidad del resultado que se obtiene.

Se encontró una correlación baja y significativa entre **la tarea de comprensión de lectura** reconocimiento y las estrategias de **adquisición selectiva** en las tres dimensiones frecuencia, facilidad y calidad, lo cual indica que existe una relación baja entre la utilización de estrategias para adquirir información de manera superficial y el desempeño que tienen al enfrentarse con tareas de comprensión de lectura en su fase de. Existe también una relación significativa pero baja con las estrategias de **adquisición generativa** únicamente en la dimensión de frecuencia,

indicando que los alumnos recurren aunque con poca frecuencia a la adquisición de información a niveles más profundos cuando resuelven dichas tareas.

La correlación observada entre **la tarea de comprensión de lectura reconocimiento** y las estrategias de **recuperación de información ante tareas** fue baja y significativa en las tres dimensiones, lo cual no ocurre con las estrategias de recuperación de información ante exámenes donde los resultados no fueron significativos, esto muestra que en algunas ocasiones y con cierta facilidad los alumnos recuperan la información necesaria para resolver tareas utilizando estrategias como el reconocimiento de la información que estudiaron y obtienen resultados de calidad, en contraste específicamente con una situación de examen donde no lo hacen del mismo modo.

Asimismo se observó una correlación significativa y baja entre **la tarea de comprensión de lectura reconocimiento** y las estrategias de **procesamiento convergente** en las dimensiones de frecuencia y calidad lo que muestra que ocasionalmente cuando los alumnos se enfrentan a una tarea de reconocimiento frecuentemente utilizan información procesada superficialmente y con esto obtienen resultados de calidad. Por otro lado no se observa correlación significativa con las estrategias de **procesamiento divergente**.

En relación a la correlación observada entre **la tarea de comprensión de lectura reconocimiento** y las estrategias de **orientación al logro de metas** fue baja y significativa solo en la dimensión de calidad, indicando que los alumnos obtienen buenos resultados en algunas ocasiones al hacer autovaloraciones positivas acerca de la utilización de estrategias de aprendizaje con el fin de conseguir el logro de metas, por ejemplo cuando resuelven las tareas de comprensión de lectura reconocimiento.

De igual manera se observó una correlación negativa significativa al .01 entre **la tarea de comprensión de lectura reconocimiento** y las estrategias de **orientación a la aprobación externa** en las dimensiones de frecuencia y facilidad, dado que en algunas ocasiones cuando los alumnos requieren resolver una tarea de reconocimiento de comprensión de lectura no toman en cuenta la opinión de los demás y no encuentran dificultad en ello.

Cabe mencionar que no se observó correlación alguna entre **la tarea de comprensión de lectura reconocimiento** y las estrategias de **eficacia y autonomía percibida**, estrategias de **contingencia interna** y las estrategias de **orientación a la tarea y a los materiales**, lo cual indica que este tipo de valoraciones con respecto a diferentes tipos de estrategias de autorregulación no observó ninguna relación significativa con el reconocimiento de información que haya sido sujeta a la comprensión de lectura.

10.3.2 Correlación entre *tarea de ejecución Comprensión de Lectura recuerdo* y las subescalas del EDAOM

SUBESCALAS EDAOM (estrategias)		COMPRESIÓN DE LECTURA RECUERDO			
		FRECUENCIA	FACILIDAD	CALIDAD	
COGNITIVAS	Adquisición Selectiva	,128**	,167**	,148**	
	Adquisición Generativa	0,051	0,053	0,042	
	Recuperación de Información ante Tareas	,069*	0,051	0,059	
	Recuperación de Información ante Exámenes	0,052	,071*	0,053	
	Procesamiento Convergente	,120**	0,062	,091**	
	Procesamiento Divergente	0,017	0,028	0,017	
AUTORREGULACIÓN	Persona	Eficacia Percibida	,078*	0,066	0,084*
		Autonomía Percibida	-0,029	-0,029	-0,024
		Orientación a la Aprobación Externa	-0,097**	-0,370	-0,036
		Contingencia Interna	-0,012	0,015	0,055
	Tarea	Orientación al Logro de Metas	0,052	0,003	,104**
		Orientación a la Tarea en sí	0,064	0,015	0,066
	Material	Orientación a los Materiales	,089*	,069*	,097**

Tabla 10.3.2 Coeficientes de correlación de las subescalas del EDAOM y la tarea de comprensión de lectura recuerdo en términos de la frecuencia con la que usan las estrategias, la facilidad con la cual las llevan a cabo y la calidad del resultado que se obtiene.

Existe una correlación significativa al .01 y baja entre **la tarea de comprensión de lectura recuerdo** y las estrategias de **adquisición selectiva** en las tres dimensiones (frecuencia, facilidad y calidad), lo cual no ocurre con las estrategias de **adquisición generativa**, esto muestra que los alumnos ocupan con cierta frecuencia y facilidad la información adquirida de manera superficial antes que la información adquirida de forma profunda al enfrentarse con tareas de reconocimiento siendo así que obtienen mejor calidad en los resultados.

Se observó una correlación baja pero significativa entre **la tarea de comprensión de lectura recuerdo** y las estrategias de **recuperación de información ante tareas** en la dimensión de frecuencia y de igual forma, con las estrategias de **recuperación de información ante exámenes** es significativa en la dimensión de facilidad, es decir, los alumnos recuperan con cierta

frecuencia y facilidad la información necesaria para resolver una tarea utilizando el recuerdo de la misma, en cambio, no lo hacen cuando se encuentran ante una situación de examen.

La correlación encontrada entre **la tarea de comprensión de lectura recuerdo** y las estrategias de **procesamiento convergente** en las dimensiones de frecuencia y calidad fue significativa y baja, indicando que en algunas ocasiones cuando los alumnos se encuentran en una actividad de recuerdo libre de la información recurren a la que fue procesada de manera superficial con lo cual obtienen buenos resultados. Por el contrario no se observó correlación significativa con las estrategias de **procesamiento divergente**.

Se encontró una correlación significativa al .05 y baja entre **la tarea de comprensión de lectura recuerdo** y las estrategias de **eficacia percibida** en las dimensiones de frecuencia y calidad, lo cual indica que ocasionalmente los alumnos hacen autovaloraciones positivas acerca de sus capacidades en cuanto a las actividades durante y después de las tareas de recuerdo en comprensión de lectura y por ello obtienen resultados favorables.

En cuanto a la correlación observada con **la tarea de comprensión de lectura recuerdo** y las estrategias de **orientación a la aprobación externa** fue negativa, baja y significativa al .01 en la dimensión de frecuencia, esto indica que los alumnos en algunas ocasiones toman en cuenta la opinión que los demás tengan de ellos cuando realizan tareas de recuerdo de información.

La correlación entre **la tarea de comprensión de lectura recuerdo** y las estrategias de **orientación al logro de metas** en la dimensión de calidad fue baja y significativa, dado que en ocasiones los alumnos obtienen buenos resultados al hacer autovaloraciones acerca de la utilización de estrategias con el objetivo de conseguir el logro de sus metas cuando requieren recuperar la información que estudiaron en forma de recuerdo libre.

Asimismo existe una correlación significativa y baja entre **la tarea de comprensión de lectura recuerdo** con las estrategias de **orientación a los materiales** en las tres dimensiones, dado que cuando los alumnos se encuentran en una tarea de recuerdo de la información ocasionalmente

llevan a cabo valoraciones positivas con respecto a los materiales que utilizan y con esto logran obtener resultados de calidad.

Por último cabe mencionar que no se encontró correlación significativa entre **la tarea de comprensión de lectura recuerdo** con las estrategias de **autonomía percibida**, las estrategias de **contingencia interna** y las estrategias de **orientación a la tarea en sí** debido a que no fue observada la asociación entre el recuerdo de la información a ser comprendida y este tipo de estrategias de autorregulación.

## 10.4 Correlaciones EDAOM – EDAOM

Tabla 10.4.1

		ADQUISICIÓN SELECTIVA FRECUENCIA				
		SUB-ESCALAS	Frecuencia	Facilidad	Calidad	
<b>COGNITIVAS</b>		Adquisición selectiva		<b>0.663**</b>	0.588**	
		Adquisición generativa	0.454**	0.309**	0.289**	
		Recuperación de información ante tareas	0.350**	0.297**	0.236**	
		Recuperación de información ante exámenes	0.455**	0.348**	0.283**	
		Procesamiento convergente	0.483**	0.326**	0.318**	
		Procesamiento divergente	0.349**	0.323**	0.288**	
<b>AUTORREGULACIÓN</b>	<b>Persona</b>		Eficacia percibida	0.390**	0.252**	0.230**
			Autonomía percibida	0.316**	0.316**	0.298**
			Orientación a la aprobación externa	-0.111	0.011	0.101**
			Contingencia interna	0.302**	0.263**	0.181**
	<b>Tarea</b>		Orientación al logro de metas	0.396**	0.315**	0.316**
			Orientación a la tarea en sí	0.385**	0.319**	0.320**
	<b>Material</b>		Orientación a los materiales	0.438**	0.324**	0.290**

Tabla 10.4.1 Coeficientes de correlación de la subescala de Adquisición Selectiva con el resto de subescalas, en términos de la frecuencia con la que se utilizan las estrategias, la facilidad con la que se usan y la calidad del resultado que se obtiene.

La correlación encontrada entre la **frecuencia** de utilización de **estrategias de adquisición selectiva** y el resto de las subescalas fue significativa al .01. El índice de correlación más alto se encontró con la facilidad y la calidad al utilizar las mismas estrategias debido a la homogeneidad en los reactivos, indicando que cuando utilizan dichas estrategias lo hacen de igual manera con facilidad y obteniendo resultados de buena calidad.

También se observó una fuerte correlación con la frecuencia en cada una de las escalas cognitivas, y en un menor grado con la facilidad y calidad de las mismas.

Cabe destacar que tal como indica la teoría se obtuvo una correlación más fuerte con las estrategias de procesamiento convergente en contraste con las de procesamiento divergente ya que las primeras conllevan un aprendizaje superficial.

Asimismo se encontró una correlación mayor entre la frecuencia de utilización de estrategias de adquisición selectiva y estrategias de recuperación de información ante exámenes que con estrategias de recuperación de información ante tareas, es decir, cuando los alumnos requieren recuperar información durante un examen es frecuente que utilicen información que hayan adquirido de manera selectiva, es decir superficial, lo cual hace ver que en una situación donde se necesita más información a comparación de la que se necesita para llevar a cabo una tarea, los alumnos tienden a utilizar con más frecuencia información adquirida por medio de este tipo de estrategias.

Por otro lado la correlación observada con las subescalas de autorregulación fue alta, esto nos muestra una tendencia a utilizar dichas estrategias mientras el alumno lleva a cabo también procesos de autorregulación para su aprendizaje, haciéndolo de igual forma con facilidad y obteniendo resultados de calidad.

La única excepción encontrada fue con relación a las estrategias de orientación a la aprobación externa debido a que se encontró una baja correlación en las tres dimensiones (frecuencia, facilidad y calidad), es decir, los alumnos reportan no necesitar de aprobación por parte de los demás cuando utilizan estrategias de adquisición selectiva.

Tabla 10.4.2

		ADQUISICIÓN GENERATIVA			
		FRECUENCIA			
		SUB-ESCALAS	Frecuencia	Facilidad	Calidad
<b>COGNITIVAS</b>		Adquisición selectiva		0.316**	0.305**
		Adquisición generativa		<b>0.639**</b>	0.562**
		Recuperación de información ante tareas	0.496**	0.422**	0.355**
		Recuperación de información ante exámenes	0.488**	0.328**	0.323**
		Procesamiento convergente	0.472**	0.308**	0.315**
		Procesamiento divergente	0.493**	0.387**	0.356**
<b>AUTORREGULACIÓN</b>	<b>Persona</b>	Eficacia percibida	0.428**	0.321**	0.295**
		Autonomía percibida	0.346**	0.346**	0.316**
		Orientación a la aprobación externa	-0.107	-0.009	0.064
		Contingencia interna	0.295**	0.229**	0.183**
	<b>Tarea</b>	Orientación al logro de metas	0.474**	0.325**	0.320**
		Orientación a la tarea en sí	0.410**	0.295**	0.293**
	<b>Material</b>	Orientación a los materiales	0.512**	0.349**	0.311**

Tabla 10.4.2. Coeficientes de correlación de la subescala de Adquisición Generativa con el resto de subescalas, en términos de la frecuencia con la que se utilizan las estrategias, la facilidad con la que se usan y la calidad del resultado que se obtiene.

La **frecuencia** con la que los alumnos utilizan las **estrategias de adquisición generativa** obtuvo una correlación alta con las subescalas cognitivas. La correlación más alta observada fue con la facilidad y la calidad al emplear el mismo tipo de estrategias.

Como sería de esperarse, según la teoría cognitiva, se encontró una correlación alta entre las estrategias generativas de aprendizaje con las estrategias de procesamiento divergente, lo que muestra que los alumnos que adquieren información generativamente están interesados en un procesamiento más profundo y creativo de lo que está siendo aprendido. Asimismo los alumnos recurren con más frecuencia a información adquirida por medio de estrategias generativas cuando requieren extraer datos ante tareas que ante exámenes.

Con respecto a las estrategias de autorregulación la correlación más baja significativa fue con las estrategias de orientación a la aprobación externa en la dimensión de frecuencia, debido a

que los alumnos no requieren la aprobación de los demás para que el proceso por medio del cual adquieren información sea más profundo. De igual manera se encontró una baja correlación con los resultados de contingencia interna en la dimensión de calidad mostrando que las autovaloraciones a cerca de la capacidad de manejar estrategias profundas para la adquisición del conocimiento no se asocian con valoraciones acerca de la calidad de los resultados que obtienen cuando controlan internamente su ejecución, es decir, pueden adquirir información de forma generativa y los resultados que obtienen de aplicar dicha información no tienen relación con si fueron adquiridos o no a través de una motivación interna o externa.

Asimismo la correlación fue alta con las estrategias de eficacia percibida en la dimensión de frecuencia manifestando que los alumnos se sienten eficaces al llevar a cabo estrategias de adquisición generativa de la información. Igualmente la correlación con las estrategias de orientación a la tarea y a los materiales fue alta, esto muestra que los alumnos llevan a cabo frecuentemente autovaloraciones positivas con respecto a la realización de tareas específicas y en general al logro de metas, así como la utilización de diversos materiales que apoyen el proceso de aprendizaje cuando adquieren información de manera profunda.

Tabla 10.4.3

		RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN ANTE TAREAS FRECUENCIA			
		SUB-ESCALAS	Frecuencia	Facilidad	Calidad
COGNITIVAS		Adquisición selectiva		0.230**	0.202**
		Adquisición generativa		0.347**	0.315**
		Recuperación de información ante tareas		<b>0.648**</b>	0.519**
		Recuperación de información ante exámenes	0.489**	0.334**	0.297**
		Procesamiento convergente	0.358**	0.241**	0.234**
		Procesamiento divergente	0.441**	0.315**	0.254**
AUTORREGULACIÓN	Persona	Eficacia percibida	0.424**	0.299**	0.294**
		Autonomía percibida	0.257**	0.257**	0.250**
		Orientación a la aprobación externa	-0.028	0.019	0.050
		Contingencia interna	0.341**	0.312**	0.174**
	Tarea	Orientación al logro de metas	0.490**	0.344**	0.281**
		Orientación a la tarea en sí	0.467**	0.322**	0.299**
	Material	Orientación a los materiales	0.515**	0.351**	0.300**

Tabla 10.4.3. Coeficientes de correlación de la subescala de Recuperación de Información ante Tareas con el resto de subescalas, en términos de la frecuencia con la que se utilizan las estrategias, la facilidad con la que se usan y la calidad del resultado que se obtiene.

Se observó una correlación alta entre la **frecuencia** de utilización de **estrategias de recuperación de información ante tareas** y las estrategias cognitivas, en particular se encontró una fuerte correlación con las dimensiones de facilidad y calidad en la misma escala.

Por otro lado también se obtuvo correlación alta con la frecuencia de utilización de estrategias de procesamiento divergente, lo cual indica que los alumnos tienden a procesar con más frecuencia la información de manera divergente, es decir produciendo o siendo más ingeniosos y creativos, cuando utilizan estrategias encaminadas a resolver específicamente diferentes tipos de tareas.

Existe una alta correlación con las estrategias de recuperación de información ante exámenes en la dimensión de frecuencia lo cual muestra que los alumnos también recurren usualmente a este

tipo de estrategias debido a que la realización previa de tareas específicas les es de utilidad para recuperar información ante una situación de examen.

Con respecto a la correlación con las subescalas de autorregulación se encontró la más fuerte con las estrategias de eficacia percibida (dimensión frecuencia) lo cual indica que presentan constantemente autovaloraciones positivas a cerca de su capacidad cuando tratan de recuperar la información aprendida con el fin de poder resolver o realizar una tarea . De igual manera se encontró una correlación alta con las estrategias de orientación a la tarea en sí, es decir, los alumnos tienen autovaloraciones positivas con respecto a la realización de tareas específicas y objetivos, así como a la utilización de materiales eficientes cuando intentan recuperar información para resolver las diferentes tareas que realizan.

En contraste, la correlación más baja se encontró con las estrategias de orientación a la aprobación externa, tal y como sería señalado por la teoría, dado que no influye la aprobación de los demás una vez que utilizan estrategias de recuperación de información ante tareas.

Igualmente se encontró una baja correlación, pero significativa al 0.1, con la calidad de los resultados al utilizar estrategias de contingencia interna, es decir, la calidad de los resultados obtenidos a partir de un control interno no tiene relación con la recuperación de información aprendida para resolver una tarea.

Tabla 10.4.4

		RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN ANTE EXÁMENES FRECUENCIA			
		SUB-ESCALAS	Frecuencia	Facilidad	Calidad
<b>COGNITIVAS</b>		Adquisición selectiva		0.326**	0.299**
		Adquisición generativa		0.371**	0.339**
		Recuperación de información ante tareas		0.424**	0.363**
		Recuperación de información ante exámenes		<b>0.656**</b>	<b>0.604**</b>
		Procesamiento convergente	0.510**	0.388**	0.361**
		Procesamiento divergente	0.438**	0.370**	0.358**
<b>AUTORREGULACIÓN</b>	<b>Persona</b>	Eficacia percibida	0.573**	0.478**	0.414**
		Autonomía percibida	0.410**	0.410**	0.389**
		Orientación a la aprobación externa	-0.042	0.060**	0.114**
		Contingencia interna	0.451**	0.397**	0.264**
	<b>Tarea</b>	Orientación al logro de metas	0.517**	0.423**	0.374**
		Orientación a la tarea en sí	0.552**	0.418**	0.341**
	<b>Material</b>	Orientación a los materiales	0.536**	0.388**	0.324**

Tabla 10.4.4. Coeficientes de correlación de la subescala de Recuperación de Información ante Exámenes con el resto de subescalas, en términos de la frecuencia con la que se utilizan las estrategias, la facilidad con la que se usan y la calidad del resultado que se obtiene.

En general se observa una correlación alta entre la **frecuencia** con la que los alumnos utilizan **estrategias de recuperación de información ante exámenes** y las estrategias cognitivas, en especial existe una fuerte correlación con la facilidad y calidad al utilizar el mismo tipo de estrategias.

Asimismo, se observó una alta correlación con las estrategias de procesamiento convergente y las estrategias de procesamiento divergente en la dimensión frecuencia lo cual nos muestra que los alumnos recurren al uso frecuente de ambos tipos de estrategias de procesamiento, superficial (convergente) y profundo (divergente), cuando se encuentran en situación de examen.

Con respecto a las subescalas de autorregulación se encontró una correlación alta entre las estrategias de recuperación de información ante exámenes con las estrategias de eficacia

percibida y con las de autonomía percibida, en las tres dimensiones, lo cual muestra que los alumnos se perciben a sí mismos como personas capaces y eficientes independientemente del agrado que tengan hacia la materia o actividad, lo hacen con facilidad y obtienen buenos resultados cuando utilizan estrategias para recuperar información durante un examen.

En contraste, se encontró una correlación baja con las estrategias de orientación a la aprobación externa lo cual indica que los alumnos no toman en cuenta la opinión de los demás para utilizar regularmente estrategias de recuperación de información ante exámenes.

Por otro lado, se observó una correlación alta con las estrategias de orientación a la tarea de aprendizaje en las tres dimensiones, es decir, habitualmente los alumnos tienen autovaloraciones positivas acerca de la solución y realización de tareas específicas, el uso de estrategias para el logro de metas y el uso de materiales de aprendizaje adecuado para obtener resultados efectivos cuando intentan recuperar de manera estratégica información ante un examen.

Tabla 10.4.5

		PROCESAMIENTO CONVERGENTE			
		FRECUENCIA			
		SUB-ESCALAS	Frecuencia	Facilidad	Calidad
<b>COGNITIVAS</b>		Adquisición selectiva		0.355**	0.304**
		Adquisición generativa		0.329**	0.342**
		Recuperación de información ante tareas		0.340**	0.274**
		Recuperación de información ante exámenes		0.375**	0.330**
		Procesamiento convergente		<b>0.676**</b>	<b>0.625**</b>
		Procesamiento divergente	0.465**	0.420**	0.347**
<b>AUTORREGULACIÓN</b>	<b>Persona</b>	Eficacia percibida	0.579**	0.444**	0.357**
		Autonomía percibida	0.440**	0.440**	0.400**
		Orientación a la aprobación externa	-0.097	0.012	0.122**
		Contingencia interna	0.361**	0.322**	0.237**
	<b>Tarea</b>	Orientación al logro de metas	0.492**	0.373**	0.318**
		Orientación a la tarea en sí	0.500**	0.432**	0.348**
	<b>Material</b>	Orientación a los materiales	0.556**	0.430**	0.359**

Tabla 10.4.5. Coeficientes de correlación de la subescala Procesamiento Convergente con el resto de subescalas, en términos de la frecuencia con la que se utilizan las estrategias, la facilidad con la que se usan y la calidad del resultado que se obtiene.

Existe una correlación alta entre la **frecuencia** con la que los alumnos emplean **estrategias de procesamiento convergente** y las estrategias cognitivas, en particular con las dimensiones de facilidad y calidad de los resultados en la misma escala.

También se encontró una correlación alta con las estrategias de autorregulación con excepción de las estrategias de orientación a la aprobación externa, ya que en este caso los alumnos no toman en cuenta la opinión de los demás para llevar a cabo estrategias que les permitan reproducir la información e interpretarla.

De igual manera se observó una fuerte correlación con las estrategias de orientación a la tarea de aprendizaje y a los materiales, es decir, de manera frecuente los alumnos presentan autovaloraciones positivas acerca de su capacidad para solucionar y realizar tareas específicas así como establecer objetivos para el cumplimiento de sus metas y el utilizar materiales

efectivos para su aprendizaje cuando llevan a cabo un procesamiento de la información que conlleva la reproducción e interpretación de lo aprendido.

Tabla 10.4.6

		SUB-ESCALAS	PROCESAMIENTO DIVERGENTE		
			FRECUENCIA		
			Frecuencia	Facilidad	Calidad
<b>COGNITIVAS</b>		Adquisición selectiva		0.245**	0.161**
		Adquisición generativa		0.309**	0.253**
		Recuperación de información ante tareas		0.316**	0.237**
		Recuperación de información ante exámenes		0.268**	0.209**
		Procesamiento convergente		0.314**	0.301**
		Procesamiento divergente		<b>0.659**</b>	<b>0.576**</b>
<b>AUTORREGULACIÓN</b>	<b>Persona</b>	Eficacia percibida	0.426**	0.314**	0.246**
		Autonomía percibida	0.349**	0.349**	0.336**
		Orientación a la aprobación externa	-0.006	0.021	0.047**
		Contingencia interna	0.222**	0.241**	0.100**
	<b>Tarea</b>	Orientación al logro de metas	0.451**	0.305**	0.281**
		Orientación a la tarea en si	0.408**	0.279**	0.229**
	<b>Material</b>	Orientación a los materiales	0.492**	0.328**	0.279**

Tabla 10.4.6. Coeficientes de correlación de la subescala Procesamiento Divergente con el resto de subescalas, en términos de la frecuencia con la que se utilizan las estrategias, la facilidad con la que se usan y la calidad del resultado que se obtiene.

La correlación encontrada entre la **frecuencia** al utilizar **estrategias de procesamiento divergente** y las estrategias cognitivas fue alta, con excepción de la correlación que se encontró con las estrategias de adquisición selectiva en la dimensión de calidad, es decir, la calidad de los resultados obtenidos a partir de adquirir información de manera superficial no tiene relación con la frecuencia de utilización de estrategias que permiten procesar la información de manera crítica. En contraste, se encontró una correlación fuerte con la facilidad y calidad al usar estrategias de procesamiento divergente, debido a la igualdad de los reactivos.

Por otra parte, la correlación observada con las estrategias de autorregulación fue alta, con excepción de las estrategias de orientación a la aprobación externa. Por otro lado, se observó una correlación alta con las estrategias de eficacia percibida en la dimensión de frecuencia, lo cual muestra que cuando los alumnos efectúan un procesamiento de información de modo

crítico, presentan a menudo autovaloraciones positivas acerca de su capacidad, sin embargo sí se ven afectados por el agrado que tengan hacia la tarea ya que la correlación encontrada con las estrategias de autonomía percibida es ligeramente menor indicando que si los alumnos encuentran agrado en algún tema es más probable que formulen teorías e hipótesis acerca del mismo o lo procesen de manera más crítica y activa.

Asimismo se observa una correlación alta con las estrategias de orientación a la tarea de aprendizaje en la dimensión frecuencia, esto significa que los alumnos continuamente llevan a cabo autovaloraciones positivas acerca de su capacidad para realizar tareas específicas así como la utilización de estrategias para el cumplimiento de sus metas y la utilización de materiales óptimos para su aprendizaje cuando procesan la información de manera activa y participativa.

Tabla 10.4.7

		EFICACIA PERCIBIDA FRECUENCIA			
		SUB-ESCALAS	Frecuencia	Facilidad	Calidad
<b>COGNITIVAS</b>		Adquisición selectiva		0.290**	0.254**
		Adquisición generativa		0.300**	0.269**
		Recuperación de información ante tareas		0.372**	0.312**
		Recuperación de información ante exámenes		0.430**	0.393**
		Procesamiento convergente		0.447**	0.416**
		Procesamiento divergente		0.372**	0.307**
<b>AUTORREGULACIÓN</b>	<b>Persona</b>	Eficacia percibida		<b>0.713**</b>	<b>0.624**</b>
		Autonomía percibida	0.458**	0.458**	0.479**
		Orientación a la aprobación externa	-0.080	0.028	0.123**
		Contingencia interna	0.496**	0.492**	0.338**
	<b>Tarea</b>	Orientación al logro de metas	0.592**	0.449**	0.351**
		Orientación a la tarea en si	<b>0.622**</b>	0.489**	0.396**
	<b>Material</b>	Orientación a los materiales	<b>0.601**</b>	0.463**	0.376**

Tabla 10.4.7. Coeficientes de correlación de la subescala Eficacia Percibida con el resto de subescalas, en términos de la frecuencia con la que se utilizan las estrategias, la facilidad con la que se usan y la calidad del resultado que se obtiene.

En el caso de la correlación encontrada entre la **frecuencia** con la que los alumnos utilizan las **estrategias de eficacia percibida** y cada una de las estrategias cognitivas fue alta. Se observó una correlación más fuerte con las estrategias de recuperación de información ante exámenes que ante tareas en la dimensión facilidad, lo cual indica que cuando los alumnos se perciben más capaces, les es más fácil recuperar información ante exámenes y esto se observa en mayor grado que ante tareas aunque también existe con ellas una relación significativa. Asimismo la correlación encontrada con las estrategias de procesamiento convergente es más alta que con las estrategias de procesamiento divergente en las dimensiones de facilidad y calidad, es decir, cuando los alumnos perciben que son más eficaces, les es fácil llevar a cabo estrategias que les ayuden tanto a representar información como interpretarla y procesarla de forma activa y crítica, así mismo obtienen resultados de buena calidad en ambas situaciones pero todo esto se observa en mayor grado cuando solo tienen que representar e interpretar la información y no tener que generar hipótesis de la misma.

En cuanto a las subescalas de autorregulación se observó que las correlaciones fueron significativas al .01, la más fuerte fue con las estrategias de eficacia percibida en las dimensiones de facilidad y calidad debido a la homogeneidad en los reactivos. De igual manera se observa una alta correlación con las estrategias de orientación a la tarea de aprendizaje, el índice más alto fue con las estrategias de orientación a la tarea en sí en la dimensión de frecuencia, es decir, cuando los alumnos se sienten eficaces presentan autovaloraciones positivas ante la solución y realización de tareas específicas y la utilización de materiales que les sirvan de apoyo, así como en cuanto al logro de sus metas. Por último la correlación más baja con las estrategias de autorregulación fue con las de orientación a la aprobación externa, lo cual es congruente con la teoría dado que los alumnos se pueden sentir eficaces independientemente de la aprobación u opinión que los demás tengan al respecto.

Tabla 10.4.8

		AUTONOMÍA PERCIBIDA FRECUENCIA			
		SUB-ESCALAS	Frecuencia	Facilidad	Calidad
<b>COGNITIVAS</b>		Adquisición selectiva		0.362**	0.277**
		Adquisición generativa		0.374**	0.295**
		Recuperación de información ante tareas		0.348**	0.266**
		Recuperación de información ante exámenes		0.428**	0.327**
		Procesamiento convergente		0.480**	0.398**
		Procesamiento divergente		0.449**	0.347**
<b>AUTORREGULACIÓN</b>	<b>Persona</b>	Eficacia percibida		0.547**	0.396**
		Autonomía percibida		<b>1.000**</b>	<b>0.715**</b>
		Orientación a la aprobación externa	-0.030	0.128**	0.154**
		Contingencia interna	0.322**	0.465**	0.286**
	<b>Tarea</b>	Orientación al logro de metas	0.395**	0.483**	0.349**
		Orientación a la tarea en si	0.414**	0.561**	0.386**
	<b>Material</b>	Orientación a los materiales	0.383**	0.454**	0.334**

Tabla 10.4.8. Coeficientes de correlación de la subescala Autonomía Percibida con el resto de subescalas, en términos de la frecuencia con la que se utilizan las estrategias, la facilidad con la que se usan y la calidad del resultado que se obtiene.

En cuanto a la **frecuencia** con la que los alumnos utilizan **estrategias de autonomía percibida** se observó una alta correlación con las estrategias cognitivas, en particular se observa una correlación más fuerte con las estrategias de recuperación de información ante exámenes en comparación con las estrategias de recuperación de información ante tareas, esto indica que cuando los alumnos perciben ser más capaces de resolver algo independientemente del agrado que le genere, es fácil que puedan recuperar información ante exámenes ligeramente en mayor grado que ante tareas. De igual manera la correlación encontrada con las estrategias de procesamiento tanto convergente como divergente fue alta en la dimensión de facilidad lo cual indica que cuando los alumnos se sienten capaces de llevar algo a cabo sin importar el agrado que tengan, fácilmente llevaran a cabo estrategias que impliquen reproducir, organizar e interpretar la información así como procesarla de manera crítica, los resultados obtenidos también serán de calidad aunque la relación no es tan fuerte con esta dimensión para ambas escalas.

En cuanto a las estrategias de autorregulación se observó la correlación más fuerte de todo el análisis en esta investigación con las estrategias de autonomía percibida en las dimensiones de facilidad y calidad debido a la igualdad en los reactivos, es decir existe una completa correspondencia entre la frecuencia y la facilidad con la que los alumnos presentan autovaloraciones positivas o negativas acerca de la capacidad para resolver eficientemente algo sin importar el agrado que le tengan y los resultados de igual manera se verán afectados por este factor. Asimismo se observó una alta correlación con las estrategias de eficacia percibida en la dimensión de facilidad, esto nos muestra junto con la teoría que cuando los alumnos se sienten capaces de resolver alguna tarea independientemente del agrado que le tengan, será más fácil que se perciban a sí mismos como individuos eficaces de forma integral, también estará relacionado, aunque en menor medida, con la calidad de los resultados que obtengan cuando se sientan eficaces. En cuanto a las estrategias de orientación a la aprobación externa se encontró una baja correlación, dado que para los alumnos no es necesario obtener la aprobación de los demás para sentirse o valorarse como individuos capaces de realizar tareas que les asignen. Por otro lado se observa una alta correlación con las estrategias de orientación a la tarea de aprendizaje, donde observamos una correlación más fuerte con las estrategias de orientación a la tarea en sí, debido a que los alumnos a menudo presentan autovaloraciones positivas sobre la solución o realización de tareas específicas cuando se sienten capaces de resolverlas. Por último existe una correlación alta con las estrategias de orientación a los materiales en la dimensión de facilidad, es decir, los alumnos tienen facilidad para utilizar materiales adecuados a la tarea de aprendizaje cuando se sienten capaces de realizar dicha tarea, y obtienen también buenos resultados cuando los utilizan aunque en este último aspecto la relación no es tan alta.

Tabla 10.4.9

		ORIENTACIÓN A LA APROBACIÓN EXTERNA FRECUENCIA			
		SUB-ESCALAS	Frecuencia	Facilidad	Calidad
<b>COGNITIVAS</b>		Adquisición selectiva		-0.126	-0.130
		Adquisición generativa		-0.178	-0.131
		Recuperación de información ante tareas		-0.117	-0.095
		Recuperación de información ante exámenes		-0.133	-0.118
		Procesamiento convergente		-0.097	-0.129
		Procesamiento divergente		-0.088	-0.035
<b>AUTORREGULACIÓN</b>	<b>Persona</b>	Eficacia percibida		-0.080	-0.049
		Autonomía percibida		-0.030	-0.052
		Orientación a la aprobación externa		<b>0.473**</b>	<b>0.190**</b>
		Contingencia interna	-0.102	-0.095	-0.173
	<b>Tarea</b>	Orientación al logro de metas	-0.045	-0.057	-0.078
		Orientación a la tarea en sí	0.043	-0.045	-0.033
	<b>Material</b>	Orientación a los materiales	<b>-0.680</b>	-0.095	-0.095

Tabla 10.4.9. Coeficientes de correlación de la subescala de Orientación a la Aprobación Externa con el resto de subescalas, en términos de la frecuencia con la que se utilizan las estrategias, la facilidad con la que se usan y la calidad del resultado que se obtiene.

La correlación encontrada entre las **estrategias de orientación a la aprobación externa** en la dimensión **frecuencia** y las estrategias cognitivas es baja, lo cual es congruente con el resto de los resultados obtenidos afirmando que los alumnos no necesitan la opinión (positiva o negativa) de los demás para utilizar las estrategias de aprendizaje manejadas en este instrumento.

Por otro lado la correlación que se halló con las estrategias de autorregulación también fue baja, con excepción de las estrategias de orientación a los materiales en la dimensión frecuencia donde se observa una correlación alta, indicando que las autovaloraciones que tienen los alumnos con respecto a las estrategias que facilitan el aprendizaje por medio de diversos materiales depende o están influenciadas en cierta medida por la opinión que tengan los demás. De igual manera se obtuvo una correlación alta y significativa con las estrategias de orientación a la aprobación externa en la dimensión de facilidad debido a la homogeneidad de los reactivos.

Tabla 10.4.10

		CONTINGENCIA INTERNA FRECUENCIA			
		SUB-ESCALAS	Frecuencia	Facilidad	Calidad
<b>COGNITIVAS</b>		Adquisición selectiva		0.231**	0.162**
		Adquisición generativa		0.226**	0.195**
		Recuperación de información ante tareas		0.241**	0.159**
		Recuperación de información ante exámenes		0.349**	0.287**
		Procesamiento convergente		0.244**	0.252**
		Procesamiento divergente		0.198**	0.143**
<b>AUTORREGULACIÓN</b>	<b>Persona</b>	Eficacia percibida		0.384**	0.339**
		Autonomía percibida		0.322**	0.331**
		Orientación a la aprobación externa		0.002	0.046
		Contingencia interna		<b>0.687**</b>	<b>0.579**</b>
	<b>Tarea</b>	Orientación al logro de metas	0.531**	0.375**	0.285**
		Orientación a la tarea en si	0.497**	0.373**	0.309**
	<b>Material</b>	Orientación a los materiales	0.435**	0.339**	0.265**

Tabla 10.4.10. Coeficientes de correlación de la subescala de Contingencia Interna con el resto de subescalas, en términos de la frecuencia con la que se utilizan las estrategias, la facilidad con la que se usan y la calidad del resultado que se obtiene.

Se observó una correlación baja significativa al .01 entre la **frecuencia** con la que los alumnos emplean **estrategias de Contingencia Interna** y la calidad de los resultados obtenidos al utilizar estrategias de adquisición selectiva y estrategias de adquisición generativa indicando que la frecuencia con la que los alumnos utilizan estrategias de contingencia interna no se relaciona con la calidad de los resultados obtenidos cuando utilizan los diferentes tipos de estrategias de adquisición de información, es decir, los alumnos pueden tener valoraciones positivas acerca de su capacidad y pueden sentirse seguros de sí mismos sin que esto influya en la calidad de los resultados que obtienen a partir de las diferentes maneras para adquirir información. De igual manera se observa una baja correlación con las estrategias de recuperación de información ante tareas en la dimensión de calidad dado que los resultados obtenidos al recuperar información para llevar a cabo una tarea específica no tienen relación significativa con las valoraciones acerca de la capacidad o la seguridad que tengan en sí mismos. Igualmente existe una correlación baja con las estrategias de procesamiento divergente en las dimensiones de facilidad

y calidad, lo cual indica que las valoraciones acerca de la seguridad que tienen en sí mismos no está relacionada de manera significativa con la facilidad ni con el tipo de resultados que obtienen a partir de un procesamiento crítico de la información y de la formulación de hipótesis de la misma, es decir, los estudiantes pueden o no procesar la información de manera más profunda, en algunos casos con la intención no solo de reproducirla sino de producir o crear algo partir de lo aprendido y esto no tiene relación con las valoraciones acerca de su capacidad como estudiantes.

En cuanto a la correlación con las estrategias de autorregulación, la más baja se observó con las estrategias de orientación a la aprobación externa, dado que los alumnos pueden tener autovaloraciones positivas de su capacidad independientemente de lo que consideren o piensen los demás. Asimismo la correlación más alta se encontró con la facilidad y la calidad de las estrategias de contingencia interna debido a la homogeneidad en los reactivos. De igual manera se observó una fuerte correlación con las estrategias de orientación a la tarea y a los materiales de aprendizaje, lo cual muestra que la frecuencia con las que los alumnos realizan autovaloraciones acerca de su capacidad y la seguridad en sí mismos se relaciona de manera significativa e importante con las valoraciones acerca de su capacidad para realizar tareas específicas, plantearse objetivos y utilizar materiales como apoyo para su estudio.

Tabla 10.4.11

		ORIENTACIÓN AL LOGRO DE METAS			
		FRECUENCIA			
		SUB-ESCALAS	Frecuencia	Facilidad	Calidad
<b>COGNITIVAS</b>		Adquisición selectiva		0.281**	0.286**
		Adquisición generativa		0.296**	0.283**
		Recuperación de información ante tareas		0.359**	0.329**
		Recuperación de información ante exámenes		0.357**	0.317**
		Procesamiento convergente		0.343**	0.357**
		Procesamiento divergente		0.358**	0.327**
<b>AUTORREGULACIÓN</b>	<b>Persona</b>	Eficacia percibida		0.439**	0.426**
		Autonomía percibida		0.395**	0.394**
		Orientación a la aprobación externa		0.025	0.084*
		Contingencia interna		0.434**	0.320**
	<b>Tarea</b>	Orientación al logro de metas		0.588**	0.483**
		Orientación a la tarea en sí	0.585**	0.416**	0.378**
<b>Material</b>	Orientación a los materiales	0.579**	0.435**	0.358**	

Tabla 10.4.11. Coeficientes de correlación de la subescala de Orientación al Logro de Metas con el resto de subescalas, en términos de la frecuencia con la que se utilizan las estrategias, la facilidad con la que se usan y la calidad del resultado que se obtiene.

La correlación encontrada entre la **frecuencia** de utilización de **estrategias de orientación al logro de metas** y cada una de las subescalas cognitivas en las dimensiones de facilidad y calidad fue alta significativa al .01 indicando una relación directa entre la frecuencia de utilización de acciones para lograr sus metas de estudio y los diferentes tipos de adquisición, recuperación y procesamiento de la información, es decir, llevar a cabo este tipo de actividades en niveles ya sea superficiales o más profundos les es de igual forma útil para el logro de sus metas.

Por otra parte con respecto a las subescalas de autorregulación, la correlación fue un poco más alta, con excepción de la encontrada con las estrategias de aprobación externa, lo cual muestra que la frecuencia con la que los alumnos utilizan estrategias para conseguir sus metas no tiene relación significativa con la opinión que tengan los demás. La correlación más alta encontrada fue con las dimensiones de facilidad y calidad de las mismas estrategias, así como con la

subescala de eficacia percibida en ambas dimensiones, esto quiere decir que las autovaloraciones que realizan los alumnos acerca de su capacidad durante y después del estudio así como las valoraciones acerca de las estrategias que utilizan para lograr sus metas están significativamente relacionadas entre sí, de igual manera se encontró una fuerte relación con las estrategias de autonomía percibida, indicando que también existe relación con las valoraciones acerca de la capacidad para resolver eficientemente alguna tarea o lograr una meta sin importar el agrado que tengan hacia ella.

También se encontró un índice de correlación alto con la facilidad en la subescala de contingencia interna, esto indica que las valoraciones acerca de las estrategias que los alumnos utilizan para conseguir una meta están relacionadas con la facilidad para realizar autovaloraciones acerca de su capacidad, es decir, suelen sentirse seguros de sí mientras sus actividades se concentran en conseguir una meta.

Por último el índice de correlación también fue significativamente alto con las estrategias de orientación a la tarea de aprendizaje, ligeramente mayor en la dimensión de frecuencia que en la de facilidad, indicando que los alumnos realizan valoraciones positivas con respecto a las tareas y los materiales que utilizan al estudiar cuando persiguen el logro de sus metas.

Tabla 10.4.12

		ORIENTACIÓN A LA TAREA EN SÍ			
		FRECUCENCIA			
		SUB-ESCALAS	Frecuencia	Facilidad	Calidad
<b>COGNITIVAS</b>		Adquisición selectiva		0.316**	0.249**
		Adquisición generativa		0.324**	0.274**
		Recuperación de información ante tareas		0.375**	0.331**
		Recuperación de información ante exámenes		0.399**	0.345**
		Procesamiento convergente		0.354**	0.354**
		Procesamiento divergente		0.316**	0.305**
<b>AUTORREGULACIÓN</b>	<b>Persona</b>	Eficacia percibida		0.498**	0.457**
		Autonomía percibida		0.414**	0.411**
		Orientación a la aprobación externa		0.074*	0.076*
		Contingencia interna		0.431**	0.267**
	<b>Tarea</b>	Orientación al logro de metas		0.418**	0.352**
		Orientación a la tarea en sí		<b>0.648**</b>	0.595**
	<b>Material</b>	Orientación a los materiales	0.576**	0.421**	0.383**

Tabla 10.4.12. Coeficientes de correlación de la subescala de Orientación a la Tarea en sí con el resto de subescalas, en términos de la frecuencia con la que se utilizan las estrategias, la facilidad con la que se usan y la calidad del resultado que se obtiene.

Dentro de las escalas cognitivas se encontró una correlación moderadamente alta en las dimensiones de facilidad y calidad, indicando una tendencia a utilizar dichas estrategias fácilmente y obteniendo resultados de calidad mientras dirigen sus actividades y su estudio a la realización de alguna tarea.

El índice de correlación más alto encontrado de la frecuencia de utilización de estrategias de orientación a la tarea en sí fue el obtenido con las dimensiones de facilidad y calidad de la misma subescala dando congruencia a los resultados.

Asimismo dentro de las subescalas de autorregulación en general la correlación fue alta, sobre todo en la dimensión de facilidad, es decir, los alumnos encuentran sencillo realizar autovaloraciones positivas acerca de sus capacidades cuando su estudio está dirigido a cumplir con una tarea. La única excepción se encontró una vez más con la orientación a la aprobación

externa, lo cual nos habla del desinterés que tienen acerca de lo que piensen otras personas cuando ellos se concentran en realizar una tarea. En comparación, la relación que hubo con las subescalas de eficacia percibida y con autonomía percibida (en la dimensión de facilidad y calidad) se observó ligeramente mayor con la primera, indicando que cuando los alumnos realizan una tarea se sienten eficaces sin importar el agrado que sientan hacia ella.

De igual manera la correlación fue alta con contingencia interna, reafirmando que las autovaloraciones que se generan a partir del desempeño en una tarea los hace sentirse capaces y seguros sin importar el criterio de los demás. Una de las correlaciones más altas también se dio con la frecuencia y la facilidad en la subescala de orientación a los materiales, y en menor medida en la dimensión de calidad de los resultados, es decir, que los alumnos realizan autovaloraciones positivas acerca de las estrategias que permiten realizar una tarea, las cuales los llevan a conseguir mejores resultados a través de los materiales que utilizan.

Tabla 10.4.13

		ORIENTACIÓN A LOS MATERIALES FRECUENCIA		
		SUB-ESCALAS		
			Facilidad	
			Calidad	
COGNITIVAS		Adquisición selectiva	0.317**	0.305**
		Adquisición generativa	0.339**	0.303**
		Recuperación de información ante tareas	0.412**	0.345**
		Recuperación de información ante exámenes	0.369**	0.342**
		Procesamiento convergente	0.401**	0.410**
		Procesamiento divergente	0.364**	0.340**
AUTORREGULACIÓN	Persona	Eficacia percibida	0.453**	0.419**
		Autonomía percibida	0.383**	0.396**
		Orientación a la aprobación externa	0.005	0.065**
		Contingencia interna	0.395**	0.266**
	Tarea	Orientación al logro de metas	0.444**	0.388**
		Orientación a la tarea en sí	0.412**	0.376**
	Material	Orientación a los materiales	<b>0.654**</b>	0.574**

Tabla 10.4.13. Coeficientes de correlación de la subescala de Orientación a los Materiales con el resto de subescalas, en términos de la frecuencia con la que se utilizan las estrategias, la facilidad con la que se usan y la calidad del resultado que se obtiene.

En términos generales se observó que la correlación entre la frecuencia con la que los alumnos utilizan estrategias de orientación a los materiales y las subescalas cognitivas, tanto en las dimensiones de facilidad como de calidad fue moderadamente alta y significativa al .01, lo cual apunta a que los alumnos de manera sencilla y obteniendo resultados de calidad llevan a cabo estrategias donde intervienen varios tipos de procesamiento, adquisición y recuperación de la información incluyendo los diferentes niveles del aparato cognitivo y esto se relaciona de manera significativa con las valoraciones que realizan acerca de las estrategias de aprendizaje apoyadas en diversos materiales.

Puede destacarse la relación que se observó con la facilidad para recuperar información ante tareas, la relación observada fue alta y significativa al .01, indicando que existe una relación directa entre las valoraciones que tienen los estudiantes cuando utilizan estrategias de aprendizaje que incluyen diversos materiales y la facilidad con la que recuperan la información

ante una tarea. De la misma manera, la relación que se encontró con las estrategias de procesamiento convergente (en las dimensiones de facilidad y calidad) fue fuerte y significativa, afirmando que los alumnos encuentran fácil reproducir o interpretar la información aprendida, obteniendo buenos resultados cuando las valoraciones que realizan acerca de los materiales que utilizan para su estudio son adecuados para el aprendizaje.

También se encontraron correlaciones altas con las subescalas de autorregulación. Cabe destacar la congruencia entre la relación con la facilidad y calidad de las mismas estrategias de orientación a los materiales, así como la encontrada con las estrategias de orientación a la tarea de aprendizaje, ambas correlaciones siendo altas y significativas, indicando en este caso que para los alumnos es sencillo orientarse a una tarea o a una meta más compleja cuando los materiales que utilizan funcionan como herramientas adecuadas para lograr su objetivo y pueden obtener resultados positivos a partir de ello. Con respecto a la relación encontrada con eficacia y autonomía percibida en ambas dimensiones (facilidad y calidad), la primera siendo ligeramente más alta, lo cual indica que los alumnos demostraron sentirse capaces de estudiar eficientemente sin importar el agrado que presenten hacia los materiales de apoyo y a las estrategias que utilizan cuando estos son valorados positivamente.

De igual forma, la relación encontrada con las dimensiones de facilidad y calidad con la orientación a la aprobación externa y con contingencia interna fue congruente con la teoría dado que la primera fue muy baja indicando que a los alumnos no les interesa lo que piensen los demás mientras sus valoraciones a cerca de los materiales para el estudio sean positivas, y por otra parte el utilizar dichas herramientas puede hacer que se sientan seguros y capaces de desempeñarse adecuadamente.

Tabla 10.4.14

		ADQUISICIÓN SELECTIVA	
		FACILIDAD	
		SUB-ESCALAS	
			Facilidad
			Calidad
COGNITIVAS		Adquisición selectiva	<b>0.680**</b>
		Adquisición generativa	0.362**
		Recuperación de información ante tareas	0.310**
		Recuperación de información ante exámenes	0.380**
		Procesamiento convergente	0.402**
		Procesamiento divergente	0.335**
AUTORREGULACIÓN	Persona	Eficacia percibida	0.310**
		Autonomía percibida	0.362**
		Orientación a la aprobación externa	0.063**
		Contingencia interna	0.272**
	Tarea	Orientación al logro de metas	0.344**
		Orientación a la tarea en sí	0.356**
	Material	Orientación a los materiales	0.353**

Tabla 10.4.14. Coeficientes de correlación de la subescala de Adquisición Selectiva con el resto de subescalas, en términos de la facilidad con la que se usan y la calidad del resultado que se obtiene.

Se observó una correlación alta significativa al .01 entre la **facilidad** con la que los alumnos utilizan **estrategias de Adquisición Selectiva** con las estrategias cognitivas. En particular se observó una fuerte correlación con la calidad al utilizar dichas estrategias debido a la homogeneidad de los reactivos.

Por otra parte se observó una correlación baja significativa al .01 con las estrategias de Orientación a la aprobación externa lo cual es congruente con la teoría puesto que los alumnos no necesitan obtener aprobación de los demás para adquirir información superficial de forma sencilla y obtener resultados de calidad. Asimismo existe una baja correlación con las estrategias de contingencia interna en la dimensión de calidad, lo cual indica que las autovaloraciones acerca de su capacidad para adquirir información de manera superficial pueden ser positivas sin embargo, los resultados obtenidos pueden no ser los esperados, es decir, la

calidad de los resultados obtenidos cuando se sienten capaces y seguros de sí mismos no se relaciona con la facilidad ó dificultad para adquirir información superficialmente.

Tabla 10.4.15

		ADQUISICIÓN GENERATIVA	
		FACILIDAD	
		SUB-ESCALAS	
			Facilidad
			Calidad
<b>COGNITIVAS</b>		Adquisición selectiva	0.339**
		Adquisición generativa	<b>0.670**</b>
		Recuperación de información ante tareas	0.463**
		Recuperación de información ante exámenes	0.434**
		Procesamiento convergente	0.380**
		Procesamiento divergente	0.399**
<b>AUTORREGULACIÓN</b>	<b>Persona</b>	Eficacia percibida	0.369**
		Autonomía percibida	0.374**
		Orientación a la aprobación externa	-0.033
		Contingencia interna	0.300**
	<b>Tarea</b>	Orientación al logro de metas	0.370**
		Orientación a la tarea en si	0.390**
	<b>Material</b>	Orientación a los materiales	0.371**

Tabla 10.4.15. Coeficientes de correlación de la subescala de Adquisición Generativa con el resto de subescalas, en términos de la facilidad con la que se usan y la calidad del resultado que se obtiene.

La correlación encontrada entre la **facilidad** al utilizar las **estrategias de adquisición generativa** y la calidad de los resultados obtenidos al utilizar dichas estrategias fue alta significativa al .01. De igual manera se observó una fuerte correlación con las estrategias cognitivas, el índice más alto de correlación fue con las estrategias de recuperación de información ante tareas y ante exámenes en la dimensión de facilidad lo cual indica que la facilidad para adquirir información de manera profunda se relaciona con la facilidad para recuperarla ante tareas específicas o ante una situación de exámenes, sin embargo no existe dicha relación con los resultados que obtienen puesto que la calidad de estos puede variar.

De igual manera se encontró una alta correlación con las estrategias de autorregulación, a excepción de las estrategias de orientación a la aprobación externa dado que la facilidad o dificultad que tienen los alumnos para adquirir información de manera profunda no se relaciona

con la tendencia a necesitar la opinión de otras personas ni con la calidad de los resultados que obtienen a partir de esta.

Tabla 10.4.16

		RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN ANTE TAREAS FACILIDAD		
		SUB-ESCALAS	Facilidad	Calidad
<b>COGNITIVAS</b>		Adquisición selectiva		0.255**
		Adquisición generativa		0.387**
		Recuperación de información ante tareas		<b>0.632**</b>
		Recuperación de información ante exámenes	0.445**	0.400**
		Procesamiento convergente	0.338**	0.299**
		Procesamiento divergente	0.404**	0.305**
<b>AUTORREGULACIÓN</b>	<b>Persona</b>	Eficacia percibida	0.393**	0.364**
		Autonomía percibida	0.348**	0.358**
		Orientación a la aprobación externa	0.041	0.079*
		Contingencia interna	0.338**	0.209**
	<b>Tarea</b>	Orientación al logro de metas	0.440**	0.333**
		Orientación a la tarea en si	0.438**	0.376**
	<b>Material</b>	Orientación a los materiales	0.441**	0.354**

Tabla 10.4.16 Coeficientes de correlación de la subescala de Recuperación de Información ante tareas con el resto de subescalas, en términos de la facilidad con la que se usan y la calidad del resultado que se obtiene.

Se observó una correlación alta significativa al .01 entre la **facilidad** al utilizar **estrategias de recuperación de información ante tareas** y las estrategias cognitivas. En específico se observó el índice de correlación más alto con la calidad de los resultados obtenida cuando los alumnos utilizan dichas estrategias debido a la igualdad de los reactivos. Asimismo se observó una alta correlación con las estrategias de recuperación de información ante exámenes lo cual indica que los alumnos reportaron tener mayor facilidad para recuperar información durante un examen si también cuentan con facilidad para hacerlo ante una tarea debido a que con esto llegan a practicar y se encuentran más preparados al momento de ser evaluados y obtienen también resultados de calidad.

Con respecto a las estrategias de autorregulación, el índice más bajo se observó con las estrategias de orientación a la aprobación externa puesto que los alumnos encuentran fácil la recuperación de información ante tareas independientemente de la opinión que los demás tengan hacia ellos. En contraste, las correlaciones más altas fueron observadas con las estrategias de orientación a la tarea de aprendizaje y las de orientación a los materiales, lo cual indica que los alumnos encuentran sencilla la recuperación de información ante tareas cuando las valoraciones que hacen acerca de la solución de tareas específicas y la planeación del uso de estrategias con el objetivo de cumplir sus metas y la tendencia a utilizar materiales adecuados son favorables para su aprendizaje.

Tabla 10.4.17

		RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN ANTE EXÁMENES FACILIDAD		
		SUB-ESCALAS		
		Facilidad	Calidad	
COGNITIVAS		Adquisición selectiva	0.337**	
		Adquisición generativa	0.372**	
		Recuperación de información ante tareas	0.341**	
		Recuperación de información ante exámenes	<b>0.679**</b>	
		Procesamiento convergente	0.446**	0.389**
		Procesamiento divergente	0.401**	0.358**
AUTORREGULACIÓN	Persona	Eficacia percibida	0.515**	0.398**
		Autonomía percibida	0.428**	0.385**
		Orientación a la aprobación externa	0.117**	0.152**
		Contingencia interna	0.438**	0.302**
	Tarea	Orientación al logro de metas	0.486**	0.406**
		Orientación a la tarea en si	0.491**	0.397**
	Material	Orientación a los materiales	0.441**	0.353**

Tabla 10.4.17 Coeficientes de correlación de la subescala de Recuperación de Información ante Exámenes con el resto de subescalas, en términos de la facilidad con la que se usan y la calidad del resultado que se obtiene.

La correlación encontrada entre la **facilidad** al utilizar las **estrategias de recuperación de información ante exámenes** y las estrategias cognitivas fue alta. La relación más fuerte se observó con la calidad de los resultados al utilizar dichas estrategias debido a la homogeneidad de los reactivos. De igual manera se observó un índice alto de correlación con las estrategias de procesamiento tanto convergente como divergente, siendo la primera ligeramente más fuerte lo cual nos muestra que cuando los alumnos se encuentran en el proceso de recuperar información ante exámenes hallan relativamente el mismo nivel de facilidad o dificultad para hacerlo a través de información que fue procesada en ambos niveles aunque se relaciona ligeramente más con niveles superficiales y los resultados también se ven influenciados en la misma dirección.

En relación a las estrategias de autorregulación se encontró que las correlaciones son significativas al .01, la más baja se observó con las estrategias de orientación a la aprobación

externa lo cual de acuerdo a la teoría nos indica que los alumnos ante una situación de examen, el nivel de dificultad para recuperar adecuadamente la información no depende ni se relaciona con la opinión de los demás. Por otra parte se observó una correlación alta con las estrategias de eficacia percibida y con las de autonomía percibida, mostrando que cuando los estudiantes se encuentran en situación de examen, el nivel de dificultad para recuperar información se relaciona con la presencia de autovaloraciones acerca de sus capacidades durante y después del estudio e independientemente del agrado que sientan hacia las actividades, es decir, entre más fácil sea recuperar la información más fácilmente realizarán valoraciones positivas de sí mismos. También se observó una alta correlación con las estrategias de orientación a la tarea y orientación a los materiales lo cual indica que el nivel de dificultad para recuperar información ante exámenes y para realizar valoraciones acerca de tareas específicas y los materiales o herramientas utilizadas, está significativamente relacionado, así como con la calidad de los resultados que se obtienen de dichas valoraciones, es decir, entre más sencillo es para los alumnos recuperar información ante un examen, es también más fácil realizar valoraciones positivas acerca de las tareas y los materiales utilizados.

Tabla 10.4.18

		PROCESAMIENTO CONVERGENTE FACILIDAD		
		SUB-ESCALAS	Facilidad	Calidad
<b>COGNITIVAS</b>		Adquisición selectiva		0.318**
		Adquisición generativa		0.349**
		Recuperación de información ante tareas		0.263**
		Recuperación de información ante exámenes		0.369**
		Procesamiento convergente		<b>0.736**</b>
		Procesamiento divergente	0.419**	0.297**
<b>AUTORREGULACIÓN</b>	<b>Persona</b>	Eficacia percibida	0.490**	0.371**
		Autonomía percibida	0.480**	0.414**
		Orientación a la aprobación externa	0.021	0.110**
		Contingencia interna	0.330**	0.189**
	<b>Tarea</b>	Orientación al logro de metas	0.455**	0.347**
		Orientación a la tarea en sí	0.473**	0.346**
	<b>Material</b>	Orientación a los materiales	0.462**	0.345**

Tabla 10.4.18. Coeficientes de correlación de la subescala de Procesamiento Convergente con el resto de subescalas, en términos de la facilidad con la que se usan y la calidad del resultado que se obtiene.

La correlación encontrada entre la **facilidad** al emplear **estrategias de procesamiento convergente** y las estrategias cognitivas fueron altas significativas al .01, la más fuerte se observa con la calidad al usar las mismas estrategias de procesamiento convergente debido a la homogeneidad de los reactivos. Asimismo se observó una correlación alta con la facilidad al emplear estrategias de procesamiento divergente, lo cual indica que existe una relación significativa entre la facilidad con la que los estudiantes llevan a cabo tanto procesamiento superficial como profundo, obteniendo resultados esperados.

Respecto a la correlación con las estrategias de autorregulación, la más baja se encontró con las estrategias de orientación a la aprobación externa que de acuerdo a la teoría nos muestra que los alumnos no necesitan la opinión de los demás para utilizar fácilmente un procesamiento superficial de la información. Por el contrario, la correlación con las estrategias de eficacia percibida y con las estrategias de autonomía percibida fue alta, esto indica que los estudiantes

tienen autovaloraciones positivas acerca de la capacidad que poseen para realizar actividades durante y después del estudio y desempeñarlas favorablemente sin que el agrado o desagrado hacia las actividades interfiera con su desempeño. Asimismo existe una alta correlación con las estrategias de orientación a la tarea y orientación a los materiales dado que para los alumnos la facilidad de tener autovaloraciones positivas acerca de la solución y realización de tareas, así como acerca del uso de estrategias para el logro de metas y la utilización de materiales apropiados para optimizar el aprendizaje, se encuentra fuertemente relacionado con la facilidad para llevar a cabo procesamiento superficial de información.

Tabla 10.4.19

		PROCESAMIENTO DIVERGENTE FACILIDAD		
		SUB-ESCALAS		
COGNITIVAS			Facilidad	Calidad
	Adquisición selectiva			0.256**
	Adquisición generativa			0.306**
	Recuperación de información ante tareas			0.294**
	Recuperación de información ante exámenes			0.303**
	Procesamiento convergente			0.376**
	Procesamiento divergente			<b>0.680**</b>
AUTORREGULACIÓN	Persona	Eficacia percibida	0.416**	0.293**
		Autonomía percibida	0.449**	0.355**
		Orientación a la aprobación externa	0.109**	0.146**
		Contingencia interna	0.309**	0.189**
	Tarea	Orientación al logro de metas	0.417**	0.344**
		Orientación a la tarea en sí	0.380**	0.297**
	Material	Orientación a los materiales	0.422**	0.338**

Tabla 10.4.19 Coeficientes de correlación de la subescala de Procesamiento Divergente con el resto de subescalas, en términos de la facilidad con la que se usan y el resultado que se obtiene.

Existe una correlación alta entre la **facilidad** al emplear **estrategias de procesamiento divergente** y las estrategias cognitivas (significativa al .01). La más fuerte fue la encontrada con la calidad al utilizar dichas estrategias por la homogeneidad de los reactivos.

Con respecto a la correlación con las estrategias de autorregulación la más alta fue con las estrategias de eficacia percibida y con las estrategias de autonomía percibida, lo cual indica que la facilidad con la que los alumnos tienen autovaloraciones acerca de su capacidad al realizar actividades específicas independientemente del agrado que tengan hacia ellas y la facilidad para procesar profundamente la información, se encuentran significativamente relacionadas. De igual manera se halló una fuerte correlación con las estrategias de orientación a la tarea en sí y con las estrategias de orientación al logro de metas, indicando que los alumnos encuentran relativamente el mismo grado de dificultad o facilidad para generar valoraciones acerca de la solución y realización de tareas específicas así como acerca del uso de estrategias para el logro de sus metas, con el grado de facilidad para llevar a cabo un procesamiento de la información a

niveles más profundos. Asimismo se observó una correlación alta con las estrategias de orientación a los materiales indicando que existe una relación similar a la anterior pero en esta ocasión en cuanto a la facilidad para llevar a cabo autovaloraciones acerca del empleo de materiales que favorezcan su aprendizaje y que a su vez los lleven a obtener la calidad esperada en los resultados.

Tabla 10.4.20

		EFICACIA PERCIBIDA	
		FACILIDAD	
		SUB-ESCALAS	
		Facilidad	Calidad
COGNITIVAS		Adquisición selectiva	0.245**
		Adquisición generativa	0.303**
		Recuperación de información ante tareas	0.304**
		Recuperación de información ante exámenes	0.428**
		Procesamiento convergente	0.426**
		Procesamiento divergente	0.336**
AUTORREGULACIÓN	Persona	Eficacia percibida	<b>0.686**</b>
		Autonomía percibida	0.547**
		Orientación a la aprobación externa	0.081*
		Contingencia interna	0.508**
	Tarea	Orientación al logro de metas	0.497**
		Orientación a la tarea en sí	0.585**
	Material	Orientación a los materiales	0.477**

Tabla 10.4.20 Coeficientes de correlación de la subescala de Eficacia Percibida con el resto de subescalas, en términos de la facilidad con la que se usan y la calidad del resultado que se obtiene.

Se observó una correlación alta significativa al .01 entre las **estrategias de eficacia percibida** en la dimensión **facilidad** y las estrategias cognitivas, en particular se observó una alta correlación con las estrategias de recuperación de información tanto ante tareas como ante exámenes lo cual nos indica que la calidad de los resultados que los alumnos obtienen al recuperar información ante tareas asignadas y ante exámenes se encuentra relacionado con la facilidad de llevar a cabo valoraciones acerca de las capacidades que tienen durante y después del estudio, por ejemplo si ellos encuentran fácil sentirse como individuos capaces, la calidad de los resultados que obtienen ante tareas o ante exámenes se verá influenciada en proporción haciendo que obtengan los resultados que esperan. Por otro lado se observó una correlación alta con la calidad de los resultados al utilizar estrategias de procesamiento tanto convergente como divergente siendo la primera ligeramente más fuerte, indicando que la relación que existe entre la facilidad para llevar a cabo valoraciones acerca de su propia capacidad con la calidad de los resultados obtenidos a partir de procesamiento profundo de información, es fuerte y significativa

y lo es más cuando el procesamiento es superficial, por ejemplo si para el alumno es difícil sentirse como una persona capaz durante y después del estudio, la calidad de los resultados que obtenga a partir de los diferentes niveles de procesamiento de la información no será positiva.

En cuanto a las estrategias de autorregulación se observó una fuerte correlación con las estrategias de eficacia percibida en la dimensión calidad debido a la igualdad de los reactivos. De igual manera se observó una correlación alta con las estrategias de contingencia interna en la dimensión de facilidad y con las estrategias de orientación a la tarea de aprendizaje y a los materiales, indicando en primer lugar que el alumno encuentra relativamente el mismo grado de facilidad para llevar a cabo valoraciones con respecto a su capacidad durante y después del estudio así como con respecto al grado de seguridad en sí mismo, por otra parte es relativamente igual de fácil que los alumnos lleven a cabo autovaloraciones acerca de la capacidad de resolver actividades específicas, así como acerca del uso de estrategias para el logro de metas y el uso de materiales eficientes para el favorecer el aprendizaje. Por el contrario la correlación más baja se observó con las estrategias de orientación a la aprobación externa, puesto que no se encontró relación fuerte entre la facilidad para llevar a cabo valoraciones acerca de su capacidad como alumnos durante y después del estudio con las valoraciones acerca de la opinión que tengan los demás, es decir, las valoraciones acerca de la crítica u opinión externa es independiente con respecto a lo que piensan y valoran de su capacidad como personas o estudiantes.

Tabla 10.4.21

		AUTONOMÍA PERCIBIDA		
		FACILIDAD		
		SUB-ESCALAS		
		Facilidad	Calidad	
COGNITIVAS		Adquisición selectiva	0.277**	
		Adquisición generativa	0.295**	
		Recuperación de información ante tareas	0.266**	
		Recuperación de información ante exámenes	0.327**	
		Procesamiento convergente	0.398**	
		Procesamiento divergente	0.347**	
AUTORREGULACIÓN	Persona	Eficacia percibida	0.396**	
		Autonomía percibida	<b>0.715**</b>	
		Orientación a la aprobación externa	0.128**	
	Tarea	Contingencia interna	0.465**	0.286**
		Orientación al logro de metas	0.483**	0.349**
		Orientación a la tarea en sí	0.561**	0.386**
		Material	Orientación a los materiales	0.454**

Tabla 10.4.21 Coeficientes de correlación de la subescala de Autonomía Percibida con el resto de subescalas, en términos de la facilidad con la que se usan y la calidad del resultado que se obtiene.

Se obtuvo una correlación alta entre la facilidad para utilizar estrategias de autonomía percibida con la facilidad y la calidad de las subescalas de autorregulación en general, la correlación más alta se dio con la calidad de los resultados obtenidos al utilizar las mismas.

De igual forma se encontró una correlación alta con la facilidad (y en menor medida con calidad) en las estrategias de contingencia interna y una correlación baja con las estrategias de orientación a la aprobación externa, indicando que existe una fuerte relación entre la facilidad con la que los alumnos llevan a cabo valoraciones acerca de la capacidad que tienen para resolver eficientemente diferentes tareas independientemente del agrado que sientan hacia ellas y la facilidad para tener valoraciones acerca de la seguridad que sienten en sí mismos y la importancia que tenga la opinión de los demás, es decir, es igualmente fácil cuando un alumno se siente capaz de sentirse también seguro de sí mismo y que a su vez le sea sencillo ignorar la crítica u opinión de los demás.

También se obtuvieron correlaciones altas con las estrategias de orientación a la tarea, en ambas dimensiones (facilidad y calidad), indicando que cuando los alumnos encuentran sencillo sentirse eficientes, fácilmente también llevan a cabo autovaloraciones positivas acerca de su desempeño al realizar alguna tarea o al conseguir alguna meta, así como al utilizar materiales de apoyo que faciliten el proceso de aprendizaje y a la vez obteniendo resultados positivos.

Por otra parte la correlación obtenida con las estrategias cognitivas en la dimensión de calidad fue moderadamente alta y también significativa al .01, sobre todo con las estrategias de procesamiento convergente y divergente, es decir, cuando los estudiantes fácilmente se valoran como eficaces para realizar una tarea, los resultados que obtienen de diferentes tipos de procesamiento cognitivo (aunque sean a diferente nivel) suelen estar relacionados.

Igualmente se observó una correlación moderadamente alta con la calidad de los resultados al recuperar información ante tareas y ante exámenes, lo cual muestra que los resultados obtenidos suelen ser también positivos al recuperar información en diferente tipo de situaciones cuando los alumnos encuentran sencillo el valorarse a si mismos como estudiantes capaces para realizar una tarea.

Tabla 10.4.22

		ORIENTACIÓN A LA APROBACIÓN EXTERNA FACILIDAD		
		SUB-ESCALAS		
			Facilidad      Calidad	
<b>COGNITIVAS</b>		Adquisición selectiva	0.044	
		Adquisición generativa	-0.006	
		Recuperación de información ante tareas	0.098**	
		Recuperación de información ante exámenes	0.082*	
		Procesamiento convergente	0.024	
		Procesamiento divergente	0.102**	
<b>AUTORREGULACIÓN</b>	<b>Persona</b>	Eficacia percibida	0.063	
		Autonomía percibida	0.081*	
		Orientación a la aprobación externa	<b>0.535**</b>	
		Contingencia interna	0.045      -0.034	
	<b>Tarea</b>	Orientación al logro de metas	0.131**	0.095**
		Orientación a la tarea en si	0.146**	0.125**
	<b>Material</b>	Orientación a los materiales	0.065	0.097**

Tabla 10.4.22 Coeficientes de correlación de la subescala de Orientación a la Aprobación Externa con el resto de subescalas, en términos de la facilidad con la que se usan y la calidad del resultado que se obtiene.

Se encontró una correlación baja significativa al .01 entre la facilidad con la que los alumnos utilizan estrategias de orientación a la aprobación externa y la calidad de los resultados al utilizar estrategias de recuperación ante tareas y ante exámenes, indicando que no hay relación entre la calidad de los resultados obtenidos ante tareas o exámenes y la opinión de los demás, es decir, no importa si los alumnos son objeto de crítica por parte de los demás, generalmente esto no ejerce influencia directa en la calidad de los resultados en las situaciones mencionadas.

De igual manera se encontró una correlación baja y significativa con las estrategias de procesamiento divergente, es decir, la calidad de los resultados que los estudiantes obtienen a partir del procesamiento profundo de la información, no tiene relación con la facilidad para llevar a cabo valoraciones acerca de la opinión de los demás, por ejemplo los alumnos pueden

pensar que los maestros no creen en ellos y aun así la calidad de los resultados que obtengan a partir de haber procesado información profundamente no se verá influenciada por esto.

En general, tanto con las estrategias cognitivas como con las de autorregulación se encontraron correlaciones muy bajas. La correlación que se encontró con la calidad de los resultados en la subescala de autonomía percibida fue muy baja, es decir que la calidad de los resultados cuando los estudiantes se sienten seguros y capaces de resolver una tarea eficientemente, no se ve influenciada por la opinión de otras personas.

Así mismo, la relación que hubo con las subescalas de orientación a la tarea también fue baja debido a que la facilidad para llevar a cabo valoraciones acerca de la manera en la que encuentran solución a una o varias tareas y acerca del empleo de diferentes herramientas que faciliten dicho proceso, así como la calidad de los resultados obtenidos de a partir de esto, no se ve influenciado por la crítica u opinión de los demás.

Por otra parte, se encontró una correlación alta únicamente con la calidad de los resultados obtenidos al momento de llevar a cabo valoraciones que sí impliquen la aprobación externa, ya que los resultados que obtienen se ven afectados por dichas valoraciones.

Tabla 10.4.23

		CONTINGENCIA INTERNA		
		FACILIDAD		
		SUB-ESCALAS		
			Facilidad	
			Calidad	
<b>COGNITIVAS</b>		Adquisición selectiva	0.193**	
		Adquisición generativa	0.222**	
		Recuperación de información ante tareas	0.198**	
		Recuperación de información ante exámenes	0.310**	
		Procesamiento convergente	0.290**	
		Procesamiento divergente	0.201**	
<b>AUTORREGULACIÓN</b>	<b>Persona</b>	Eficacia percibida	0.387**	
		Autonomía percibida	0.391**	
		Orientación a la aprobación externa	0.061	
		Contingencia interna	0.563**	
	<b>Tarea</b>	Orientación al logro de metas	0.501**	0.294**
		Orientación a la tarea en sí	0.500**	0.326**
	<b>Material</b>	Orientación a los materiales	0.425**	0.331**

Tabla 10.4.23. Coeficientes de correlación de la subescala de Contingencia Interna con el resto de subescalas, en términos de la facilidad con la que se usan y la calidad del resultado que se obtiene.

La correlación encontrada entre la facilidad con la que los estudiantes utilizan estrategias de contingencia interna y la calidad de los resultados que obtienen de las mismas fue alta y significativa al .01, es decir, cuando los alumnos encuentran sencillo llevar a cabo valoraciones positivas acerca de su capacidad generándoles seguridad en sí mismos, obtienen la calidad de los resultados esperada. De manera congruente con lo anterior, la correlación con la calidad de los resultados de las estrategias de orientación a la aprobación externa fue muy baja.

La relación que se encontró con las estrategias de eficacia percibida y autonomía percibida (en la dimensión de calidad) fue moderadamente alta, ya que cuando los alumnos encuentran sencillo llevar a cabo valoraciones donde se consideran seguros de sí mismos, la calidad de los resultados obtenidos a partir de valoraciones de su capacidad durante y después del estudio y de la capacidad para resolver tareas eficientemente se ve influenciada de manera significativa. Se observó una correlación fuerte con las subescalas de orientación a la tarea, sobre todo en la

dimensión de facilidad, lo cual indica que los alumnos encuentran relativamente en la misma proporción dificultad o facilidad para llevar a cabo valoraciones con respecto a la seguridad que tienen en sí mismos y con respecto a la manera en la que se logran sus metas y utilizan herramientas de apoyo. Por otro lado la correlación obtenida con la calidad de los resultados al llevar a cabo estrategias de adquisición selectiva fue menor que la obtenida con las estrategias de adquisición generativa, debido a que la calidad de los resultados que los alumnos obtienen al adquirir información a un nivel más profundo se relaciona con la facilidad para valorarse o no como estudiantes seguros de sí mismos. Así mismo, la relación que se obtuvo con las estrategias de recuperación de información ante exámenes fue mayor que la obtenida con las estrategias de recuperación de información ante tareas (en la dimensión de calidad) ya que la calidad de los resultados que los alumnos generalmente obtienen cuando recuperan información durante un examen se relaciona con la facilidad para llevar a cabo valoraciones de la seguridad que tienen en sí mismos. De igual manera, la relación con las estrategias de procesamiento convergente y divergente (ambas en la dimensión de calidad) fue moderadamente alta, ligeramente mayor con la primera, indicando que la calidad de los resultados obtenidos cuando los alumnos reproducen la información aprendida y cuando son creativos y producen a partir de ella, está significativamente relacionado, por ejemplo un estudiante que se sienta seguro de sí mismo obtendrá los resultados esperados a partir de distintas formas de procesar la información.

Tabla 10.4.24

		ORIENTACIÓN AL LOGRO DE METAS FACILIDAD	
		SUB-ESCALAS	
			Facilidad
			Calidad
<b>COGNITIVAS</b>		Adquisición selectiva	0.305**
		Adquisición generativa	0.302**
		Recuperación de información ante tareas	0.313**
		Recuperación de información ante exámenes	0.351**
		Procesamiento convergente	0.414**
		Procesamiento divergente	0.328**
<b>AUTORREGULACIÓN</b>	<b>Persona</b>	Eficacia percibida	0.392**
		Autonomía percibida	0.433**
		Orientación a la aprobación externa	0.105**
		Contingencia interna	0.282**
	<b>Tarea</b>	Orientación al logro de metas	0.585**
		Orientación a la tarea en sí	0.544**
	<b>Material</b>	Orientación a los materiales	0.502**

Tabla 10.4.24 Coeficientes de correlación de la subescala de Orientación al Logro de Metas con el resto de subescalas, en términos de la facilidad con la que se usan y la calidad del resultado que se obtiene.

La correlación que se encontró entre la facilidad con la que los alumnos llevan a cabo valoraciones o estrategias de orientación al logro de metas y la calidad de los resultados obtenidos al utilizar estrategias cognitivas fue alta, destacando la relación con las estrategias de procesamiento convergente, ya que la calidad de los resultados obtenida cuando los alumnos únicamente reproducen la información aprendida está relacionada con la facilidad para llevar a cabo valoraciones acerca de la manera en la cual alcanzan sus metas.

Del mismo modo, la relación con las estrategias de autorregulación fue alta, como con la calidad de los resultados obtenidos al llevar a cabo estrategias de autonomía percibida y en poco mayor medida con estrategias de eficacia percibida porque la calidad de los resultados obtenidos a partir de valoraciones acerca de lo que piensan de sus capacidades durante y después del estudio sin importar el agrado hacia la materia se relaciona con la facilidad para llevar a cabo valoraciones acerca de la forma en la que se orientan al logro de metas, por ejemplo si un

estudiante considera sencillo el logro de una calificación alta habrá una relación con la forma en la que se concibe como estudiante, en este caso puede que se considere a sí mismo como un estudiante o persona eficiente en términos generales.

También se encontró una relación moderada con la calidad de los resultados al llevar a cabo estrategias de contingencia interna y una relación baja con la orientación a la aprobación externa indicando que existe una relación entre los resultados que obtienen los estudiantes al llevar a cabo valoraciones acerca de la capacidad y seguridad en sí mismos así como acerca de la opinión de los demás con la facilidad llevar a cabo valoraciones con respecto a la manera en la que se orientan a una meta, es decir, el hecho de que un alumno considere sencillo aprobar una materia puede tener que ver con la idea que tenga acerca de sus capacidades como estudiante ignorando si los demás piensan o no de la misma manera.

La correlación más alta fue la encontrada con la calidad de las estrategias de orientación al logro de metas ya que dicha actividad les brinda la calidad de los resultados esperada si de igual manera les resulta sencillo orientarse a ellas.

La relación con la facilidad para orientarse a la tarea y a los materiales fue también muy fuerte (ligeramente menor en la dimensión de calidad), es decir, existe una relación significativa entre la facilidad con la que los estudiantes llevan a cabo valoraciones a cerca de la manera en la cual logran sus metas y la manera en la que realizan tareas y utilizan herramientas de apoyo, y la calidad de los resultados que obtienen también se ve influenciada por esta.

Tabla 10.4.25

		ORIENTACIÓN A LA TAREA EN SÍ FACILIDAD	
		SUB-ESCALAS	
			Facilidad
			Calidad
COGNITIVAS		Adquisición selectiva	0.296**
		Adquisición generativa	0.290**
		Recuperación de información ante tareas	0.330**
		Recuperación de información ante exámenes	0.373**
		Procesamiento convergente	0.404**
		Procesamiento divergente	0.310**
AUTORREGULACIÓN	Persona	Eficacia percibida	0.460**
		Autonomía percibida	0.471**
		Orientación a la aprobación externa	0.123**
		Contingencia interna	0.254**
	Tarea	Orientación al logro de metas	0.345**
		Orientación a la tarea en sí	<b>0.651**</b>
	Material	Orientación a los materiales	0.508**
			0.386**

Tabla 10.4.25. Coeficientes de correlación de la subescala de Orientación a la Tarea en sí con el resto de subescalas, en términos de la facilidad con la que se usan y la calidad del resultado que se obtiene.

Se observó una alta correlación entre las estrategias de orientación a la tarea en sí y las estrategias cognitivas en la dimensión de calidad. En especial se observó una fuerte correlación con las estrategias de procesamiento convergente indicando que existe relación entre la calidad de los resultados obtenidos a partir del procesamiento superficial de la información y la facilidad para llevar a cabo valoraciones con respecto a la forma de realizar una tarea, por ejemplo un alumno puede considerar muy difícil la realización de una composición o una serie de mecanizaciones y esto se verá reflejado en la calidad de los resultados que obtenga de la información que fue procesada de manera superficial.

De igual manera se observó una alta correlación con las estrategias de autorregulación, la más fuerte fue con las estrategias de orientación a la tarea en sí en la dimensión calidad debido a la homogeneidad de los reactivos. Asimismo existe una alta correlación con las estrategias de eficacia percibida y las estrategias de autonomía percibida lo que indica que existe relación entre la facilidad para llevar a cabo valoraciones acerca de cómo realizar una tarea con la calidad de los resultados obtenida cuando realizan valoraciones acerca de su capacidad como estudiantes,

en otras palabras, un estudiante que se sienta capaz y eficiente durante y después del estudio puede que encuentre más sencilla la realización de las tareas que le asignen.

Por último el índice de correlación más bajo se observó con las estrategias de orientación a la aprobación externa dado que esta no tiene relación con la facilidad para llevar a cabo valoraciones acerca de la forma en la que un estudiante realiza sus tareas.

Tabla 10.4.26

		ORIENTACIÓN A LOS MATERIALES	
		FACILIDAD	
		SUB-ESCALAS	Calidad
COGNITIVAS		Adquisición selectiva	0.318**
		Adquisición generativa	0.320**
		Recuperación de información ante tareas	0.317**
		Recuperación de información ante exámenes	0.343**
		Procesamiento convergente	0.387**
		Procesamiento divergente	0.322**
AUTORREGULACIÓN	Persona	Eficacia percibida	0.421**
		Autonomía percibida	0.393**
		Orientación a la aprobación externa	0.091**
		Contingencia interna	0.307**
	Tarea	Orientación al logro de metas	0.414**
		Orientación a la tarea en si	0.429**
	Material	Orientación a los materiales	<b>0.681**</b>

Tabla 10.4.26. Coeficientes de correlación de la subescala de Orientación a los Materiales con el resto de subescalas, en términos de la facilidad con la que se usan y la calidad del resultado que se obtiene.

Con respecto a las estrategias de orientación a los materiales se encontró una alta correlación con las estrategias cognitivas en la dimensión de calidad.

Por otro lado la correlación observada con las estrategias de autorregulación es significativa al .01, siendo el índice más alto el observado con las estrategias de orientación a la tarea y a los materiales, dado que la calidad de los resultados que obtienen a partir de la utilización de materiales que sirvan de apoyo para el aprendizaje así como de las valoraciones acerca de la manera en la que realizan las tareas está relacionada con la facilidad al llevar a cabo valoraciones de los materiales o herramientas utilizadas. Asimismo se observó un índice alto de correlación con las estrategias de eficacia percibida lo que nos indica que la calidad de los resultados que los alumnos obtienen cuando se sienten capaces durante y después del estudio está relacionada con la facilidad para llevar a cabo valoraciones acerca de los materiales que utilizan como apoyo. Por último el índice más bajo se observó con las estrategias de orientación

a la aprobación externa indicando que no hubo relación reportada entre la calidad de los resultados obtenidos cuando los alumnos requieren de la aprobación de los demás y la facilidad que encuentran para realizar valoraciones acerca de los materiales que utilizan.

Tabla 10.4.27

		ADQUISICIÓN SELECTIVA CALIDAD	
		SUB-ESCALAS	
		Calidad	
<b>COGNITIVAS</b>		Adquisición generativa	0.368**
		Recuperación de información ante tareas	0.274**
		Recuperación de información ante exámenes	0.373**
		Procesamiento convergente	0.361**
		Procesamiento divergente	0.293**
<b>AUTORREGULACIÓN</b>	<b>Persona</b>	Eficacia percibida	0.275**
		Autonomía percibida	0.328**
		Orientación a la aprobación externa	0.098**
		Contingencia interna	0.209**
	<b>Tarea</b>	Orientación al logro de metas	0.384**
		Orientación a la tarea en sí	0.350**
	<b>Material</b>	Orientación a los materiales	0.351**

Tabla 10.4.27 Coeficientes de correlación de la subescala de Adquisición Selectiva con el resto de subescalas, en términos de la calidad del resultado que se obtiene.

Con respecto a la **calidad** de los resultados al utilizar **estrategias de adquisición selectiva** se encontró una alta correlación significativa al .01 con las estrategias cognitivas, lo cual indica que la calidad de los resultados que los alumnos obtienen cuando adquieren información de manera superficial está relacionada con la calidad de los resultados al adquirir, procesar y recuperar información en los distintos niveles del aparato cognitivo.

Asimismo se encontró una correlación alta con las estrategias de autorregulación, es decir, los resultados obtenidos a partir de adquirir superficialmente la información se relacionan con los resultados obtenidos a partir de valoraciones acerca de sus capacidades, de la seguridad que tengan en ellos mismos y de la manera en la que logran sus metas o realizan sus tareas.

Por el contrario la correlación encontrada con las estrategias de orientación a la aprobación externa es baja debido a que la calidad de los resultados en ambas situaciones fue reportada como independiente una de la otra.

Tabla 10.4.28

		ADQUISICIÓN GENERATIVA	
		CALIDAD	
		Calidad	
SUB-ESCALAS			
<b>COGNITIVAS</b>	Recuperación de información ante tareas	0.433**	
	Recuperación de información ante exámenes	0.463**	
	Procesamiento convergente	0.387**	
	Procesamiento divergente	0.402**	
<b>AUTORREGULACIÓN</b>	<b>Persona</b>	Eficacia percibida	0.344**
		Autonomía percibida	0.366**
		Orientación a la aprobación externa	0.014
		Contingencia interna	0.300**
	<b>Tarea</b>	Orientación al logro de metas	0.361**
		Orientación a la tarea en si	0.357**
	<b>Material</b>	Orientación a los materiales	0.391**

Tabla 10.4.28. Coeficientes de correlación de la subescala de Adquisición Generativa con el resto de subescalas, en términos de la calidad del resultado que se obtiene.

Se encontró una correlación alta significativa al .01 entre la **calidad** de los resultados al usar **estrategias de adquisición generativa** y las estrategias cognitivas, el índice de correlación más alto fue con las estrategias de recuperación de información ante tareas y las estrategias de recuperación de información ante exámenes, mostrando que la calidad de los resultados obtenidos a partir de la adquisición profunda de la información está relacionada con la calidad de los resultados obtenidos a partir de la recuperación de información ante distintas situaciones, por ejemplo los resultados que un alumno obtiene al recuperar información en un examen de biología están relacionados con la calidad de los resultados a partir de la adquisición profunda de dicha información.

Por otro lado se encontró una correlación alta con las estrategias de autorregulación con excepción de las estrategias de orientación a la aprobación externa dado que la calidad de los resultados que los alumnos obtienen a partir de estrategias de orientación a la aprobación externa y estrategias de adquisición generativa no tiene relación significativa.

Tabla 10.4.29

		RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN ANTE TAREAS CALIDAD
		Calidad
COGNITIVAS		Recuperación de información ante exámenes
		Procesamiento convergente
		Procesamiento divergente
AUTORREGULACIÓN	Persona	Eficacia percibida
		Autonomía percibida
		Orientación a la aprobación externa
		Contingencia interna
	Tarea	Orientación al logro de metas
		Orientación a la tarea en si
	Material	Orientación a los materiales

Tabla 10.4.29 Coeficientes de correlación de la subescala de Recuperación de Información ante Tareas con el resto de subescalas, en términos de la calidad del resultado que se obtiene.

Existe una correlación alta significativa al .01 entre las **estrategias de recuperación de información ante tareas** y las estrategias cognitivas en la dimensión de **calidad**, el índice de correlación más alto fue con las estrategias de recuperación de información ante exámenes dado que los buenos resultados obtenidos en los exámenes tienen relación con los resultados obtenidos a partir de la suma de la elaboración constante de tareas específicas.

En general se observan correlaciones significativas al .01 con las estrategias de autorregulación y el índice de correlación más bajo encontrado fue con las estrategias de orientación a la aprobación externa dado que los resultados que obtienen a partir de recuperar información ante tareas no tiene relación con la calidad de los resultados obtenida de opiniones o críticas externas hacia los alumnos.

Tabla 10.4.30

		RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN ANTE EXÁMENES CALIDAD	
		SUB-ESCALAS	Calidad
COGNITIVAS		Procesamiento convergente	0.433**
		Procesamiento divergente	0.373**
AUTOREGULACIÓN	Persona	Eficacia percibida	0.489**
		Autonomía percibida	0.423**
		Orientación a la aprobación externa	0.146**
		Contingencia interna	0.321**
	Tarea	Orientación al logro de metas	0.467**
		Orientación a la tarea en si	0.413**
	Material	Orientación a los materiales	0.404**

Tabla 10.4.30 Coeficientes de correlación de la subescala de Recuperación de Información ante Exámenes con el resto de subescalas, en términos de la calidad del resultado que se obtiene.

La correlación entre las **estrategias de recuperación de la información ante exámenes** y las estrategias cognitivas es alta en la dimensión de **calidad**, el índice de correlación más alto fue el observado con las estrategias de procesamiento convergente, esto nos muestra que existe relación entre los resultados obtenidos cuando los alumnos recuperan información ante un examen y cuando procesan información de manera superficial.

Asimismo se observó una correlación significativa al .01 con las estrategias de autorregulación, los índices más altos fueron con las estrategias de eficacia percibida y con autonomía percibida, indicando que la calidad de los resultados que los alumnos los alumnos obtienen ante una situación de examen está relacionada con los resultados obtenidos cuando se sienten estudiantes capaces durante y después del estudio, independientemente del agrado que tengan hacia la actividad. De igual manera se observó una alta correlación con las estrategias de orientación a la tarea de aprendizaje y estrategias de orientación a los materiales, esto indica que la calidad de los resultados que los alumnos obtienen al recuperar información ante exámenes está relacionada con los resultados obtenidos a partir de las valoraciones acerca de la realización de tareas y la utilización de distintos materiales de apoyo o herramientas. En contraste se observó una baja correlación significativa al .01 con las estrategias de orientación a la aprobación

externa, tal como sería de esperarse dado que la calidad de los resultados obtenida a partir de recuperar información ante exámenes y a partir de la utilización de estrategias de aprobación externa no tienen relación significativa.

Tabla 10.4.31

		PROCESAMIENTO CONVERGENTE	
		CALIDAD	
		Calidad	
SUB-ESCALAS			
COGNITIVAS	Procesamiento divergente	0.356**	
AUTORREGULACIÓN	Persona	Eficacia percibida	0.444**
		Autonomía percibida	0.446**
		Orientación a la aprobación externa	0.089*
		Contingencia interna	0.261**
	Tarea	Orientación al logro de metas	0.435**
		Orientación a la tarea en si	0.405**
	Material	Orientación a los materiales	0.441**

Tabla 10.4.31 Coeficientes de correlación de la subescala de Procesamiento Convergente con el resto de subescalas, en términos de la calidad del resultado que se obtiene.

La correlación encontrada con las estrategias de procesamiento convergente y las estrategias de procesamiento divergente fue alta significativa al .01, ambas en la dimensión de calidad.

En el caso de la correlación con las estrategias de autorregulación fue alta, una de las más fuertes fue con las estrategias de eficacia percibida y las estrategias de autonomía percibida, lo cual indica que la calidad de los resultados que los alumnos obtienen a partir de procesar información de manera superficial se relaciona con la calidad de los resultados que obtienen a partir de valoraciones acerca de su capacidad como estudiantes sin importar el agrado o interés que sientan hacia determinado tema. Asimismo se observó una correlación alta con las estrategias de orientación a la tarea y a los materiales indicando que la calidad de los resultados que obtienen a partir del procesamiento superficial de la información está relacionada con la calidad de los resultados a partir de valoraciones acerca de cómo realizan sus tareas y los materiales o apoyo que utilizan. Finalmente el índice de correlación más baja fue también con la calidad de los resultados a partir de estrategias de aprobación externa.

Tabla 10.4.32

		PROCESAMIENTO DIVERGENTE	
		CALIDAD	
		SUB-ESCALAS	Calidad
AUTORREGULACIÓN	Persona	Eficacia percibida	0.352**
		Autonomía percibida	0.376**
		Orientación a la aprobación externa	0.132**
		Contingencia interna	0.178**
	Tarea	Orientación al logro de metas	0.369**
		Orientación a la tarea en sí	0.326**
	Material	Orientación a los materiales	0.363**

Tabla 10.4.32 Coeficientes de correlación de la subescala de Procesamiento Divergente con el resto de subescalas, en términos de la calidad del resultado que se obtiene.

En general se observaron correlaciones significativas al .01 entre las **estrategias de procesamiento divergente** y las estrategias de autorregulación en la dimensión de **calidad**, en particular se observó un índice de correlación bajo con las estrategias de orientación a la aprobación externa y con las estrategias de contingencia interna lo cual indica que la calidad de los resultados obtenidos por los alumnos no tiene relación con la calidad de los resultados al llevar a cabo valoraciones acerca de la seguridad que tienen en sí mismos ni acerca de las críticas u opiniones que tengan los demás, es decir, ninguna de estas dos situaciones se relacionan con la calidad de los resultados que obtienen cuando procesan información a niveles más profundos.

Tabla 10.4.33

		EFICACIA PERCIBIDA CALIDAD	
		SUB-ESCALAS	Calidad
AUTORREGULACIÓN	Persona	Autonomía percibida	0.521**
		Orientación a la aprobación externa	0.111**
		Contingencia interna	0.320**
	Tarea	Orientación al logro de metas	0.443**
		Orientación a la tarea en si	0.492**
	Material	Orientación a los materiales	0.417**

Tabla 10.4.33. Coeficientes de correlación de la subescala de Eficacia Percibida con el resto de subescalas, en términos de la calidad del resultado que se obtiene.

En el caso de las **estrategias de eficacia percibida** y las estrategias de autorregulación en la dimensión de **calidad** se encontró que las correlaciones son significativas al .01. Uno de los índices más altos observado fue con las estrategias de autonomía percibida, dado que la calidad de los resultados que los alumnos obtienen cuando llevan a cabo valoraciones acerca de su capacidad durante y después del estudio se relaciona con la calidad de los resultados cuando presentan valoraciones acerca de la capacidad para resolver eficientemente una tarea sin importarles el agrado que sientan hacia ella.

Asimismo se encontró una relación alta con las estrategias de orientación a la tarea de aprendizaje y las estrategias de orientación a los materiales indicando que la calidad de los resultados cuando los estudiantes presentan valoraciones con respecto a su capacidad se relaciona con la calidad de los resultados cuando llevan a cabo valoraciones acerca de la manera en la que realizan tareas y los materiales que utilizan como apoyo. En contraste el índice más bajo se observó con las estrategias de orientación a la aprobación externa lo que indica que la calidad de los resultados obtenidos a partir de ambas estrategias no tiene relación significativa.

Tabla 10.4.34

		AUTONOMÍA PERCIBIDA CALIDAD	
		SUB-ESCALAS	Calidad
AUTORREGULACIÓN	Persona	Orientación a la aprobación externa	0.141**
		Contingencia interna	0.353**
	Tarea	Orientación al logro de metas	0.451**
		Orientación a la tarea en si	0.484**
	Material	Orientación a los materiales	0.418**

Tabla 10.4.34. Coeficientes de correlación de la subescala de Autonomía Percibida con el resto de subescalas, en términos de la calidad del resultado que se obtiene.

La correlación observada entre las **estrategias de autonomía percibida** y las estrategias de autorregulación en la dimensión de **calidad** fueron significativas al .01. El índice de correlación más bajo fue con las estrategias de orientación a la aprobación externa indicando que la calidad de los resultados que los estudiantes obtienen cuando llevan a cabo valoraciones acerca de la capacidad para realizar eficientemente alguna tarea independientemente del agrado que sientan hacia ella no se relaciona con los resultados a partir de la opinión de los demás. Asimismo los índices más altos se observaron con las estrategias de orientación a la tarea de aprendizaje y las estrategias de orientación a los materiales puesto que la calidad de los resultados que los alumnos obtienen a partir de valoraciones acerca de su capacidad y acerca de la manera de realizar tareas y utilizar herramientas está significativamente relacionada.

Tabla 10.4.35

		ORIENTACIÓN A LA APROBACIÓN EXTERNA CALIDAD	
		SUB-ESCALAS	Calidad
AUTORREGULACIÓN	Persona	Contingencia interna	0.004
	Tarea	Orientación al logro de metas	0.141**
		Orientación a la tarea en si	0.120**
	Material	Orientación a los materiales	0.076*

Tabla 10.4.35. Coeficientes de correlación de la subescala de Orientación a la Aprobación Externa con el resto de subescalas, en términos de la calidad del resultado que se obtiene.

La correlación existente entre las **estrategias de aprobación externa** y el resto de las estrategias de autorregulación es baja en la dimensión de **calidad**, lo cual sería de esperarse según la teoría dado que independientemente de la opinión que los demás tengan hacia los alumnos y la calidad de los resultados que puedan obtener a partir de esta, no se reportó la existencia de alguna relación significativa con la calidad de los resultados cuando llevan a cabo valoraciones con respecto a la solución de tareas específicas y la utilización de materiales de apoyo durante el aprendizaje.

Tabla 10.4.36

		CONTINGENCIA INTERNA CALIDAD	
		SUB-ESCALAS	Calidad
AUTORREGULACIÓN	Tarea	Orientación al logro de metas	0.351**
		Orientación a la tarea en si	0.303**
	Material	Orientación a los materiales	0.313**

Tabla 10.4.36. Coeficientes de correlación de la subescala de Contingencia Interna con el resto de subescalas, en términos de la calidad del resultado que se obtiene.

Se observó una correlación significativa al .01 entre las estrategias de contingencia interna y el resto de las estrategias de autorregulación en la dimensión de calidad, esto indica que la calidad de los resultados que los alumnos obtienen cuando llevan a cabo valoraciones acerca de la capacidad y seguridad en sí mismos independientemente de lo que consideren los demás se relaciona con los resultados que obtienen a partir de valoraciones acerca de la manera en la que se orientan al logro de sus metas y en la cual realizan sus tareas y utilizan materiales o herramientas que sirven de apoyo para el aprendizaje.

**Tabla 10.4.37**

		<b>ORIENTACIÓN AL LOGRO DE METAS CALIDAD</b>	
		<b>SUB-ESCALAS</b>	<b>Calidad</b>
<b>AUTORREGULACIÓN</b>	<b>Tarea</b>	Orientación a la tarea en sí	0.467**
	<b>Material</b>	Orientación a los materiales	0.437**

Tabla 10.4.37 Coeficientes de correlación de la subescala de Orientación al Logro de Metas con el resto de subescalas, en términos de la calidad del resultado que se obtiene.

La correlación encontrada entre las estrategias de orientación al logro de metas y las estrategias de orientación a la tarea y las estrategias de orientación a los materiales en la dimensión de calidad se alta significativa al .01, dado que la calidad de los resultados que los estudiantes obtienen a partir de la utilización de estrategias enfocadas en el logro de metas se relaciona significativamente con los resultados obtenidos a partir de las valoraciones que realizan acerca de la forma en la que realizan sus tareas y el tipo de materiales que utilizan como apoyo para su aprendizaje.

Tabla 10.4.38

		<b>ORIENTACIÓN A LA TAREA EN SÍ</b>	
		<b>SUBESCALAS</b>	<b>Calidad</b>
<b>AUTORREGULACIÓN</b>	<b>Material</b>	Orientación a los materiales	0.450**

Tabla 10.4.38. Coeficientes de correlación de la subescala de Orientación a la Tarea en sí con el resto de subescalas, en términos de la calidad del resultado que se obtiene.

La correlación que existe entre las estrategias de orientación a la tarea en sí y las estrategias de orientación a los materiales en la dimensión de calidad es alta significativa al .01 puesto que la calidad de los resultados obtenidos a través de las valoraciones acerca de la solución de tareas específicas y la calidad de los resultados a partir de la utilización los materiales adecuados para su aprendizaje se encuentra estrechamente relacionada, por ejemplo si un estudiante obtiene resultados positivos cuando valora positivamente alguna técnica o forma de realizar una tarea, los resultados serán igualmente buenos cuando las valoraciones acerca de los materiales sean en el mismo sentido.

### 10.5 Correlación EDAOM - RAVEN

Correlación entre EDAOM y el test de matrices progresivas para la medida de la capacidad intelectual RAVEN

SUBESCALAS EDAOM		TEST DE MATRICES			
		PROGRESIVAS RAVEN			
		FRECUENCIA	FACILIDAD	CALIDAD	
COGNITIVAS	Adquisición Selectiva	0,095*	0,068	0,090*	
	Adquisición Generativa	0,011	0,016	0,023	
	Recuperación de Información ante Tareas	-0,003	0,028	0,023	
	Recuperación de Información ante Exámenes	0,034	0,028	0,059	
	Procesamiento Convergente	0,049	0,099*	0,125**	
	Procesamiento Divergente	-0,006	0,030	0,009	
AUTORREGULACIÓN	Persona	Eficacia Percibida	0,096*	0,107*	0,078
		Autonomía Percibida	0,038	0,038	0,017
		Orientación a la Aprobación Externa	-0,101*	0,000	0,055
		Contingencia Interna	0,018	-0,010	0,087*
	Tarea	Orientación al Logro de Metas	-0,005	0,020	0,127**
		Orientación a la Tarea en sí	0,034	0,088*	0,060
	Material	Orientación a los Materiales	0,048	0,091*	0,070

Tabla 10.5 Coeficientes de correlación de las subescalas del EDAOM y el test de matrices progresivas para la medida de la capacidad intelectual en términos de la frecuencia, la facilidad y la calidad del resultado que se obtiene.

Se encontró una correlación significativa al .05 pero baja (.09) entre las estrategias de **adquisición selectiva** en las dimensiones frecuencia y calidad y el RAVEN (test de matrices progresivas para la medida de la capacidad intelectual), lo cual indica que no existe relación (o es muy baja) entre el factor g obtenido con la adquisición superficial de información, por ejemplo localizar información y comprenderla según el contexto de lo que se esté estudiando obteniendo con ello resultados de calidad.

Asimismo se observó una correlación significativa entre las estrategias de **procesamiento convergente** en las dimensiones facilidad y calidad y el RAVEN, indicando que la capacidad intelectual de los alumnos no se relaciona o lo hace de forma baja con el grado de facilidad o dificultad para procesar información de manera superficial mediante la identificación y descripción de los elementos principales de la información así como las teorías y procedimientos, lo cual hace factible interpretarla de diferentes formas.

En el caso de la correlación entre RAVEN y las estrategias de **eficacia percibida** se observó correlación baja pero significativa en las dimensiones frecuencia y facilidad, es decir, las habilidades intelectuales de los alumnos se relacionan de manera baja con la frecuencia y la facilidad para llevar a cabo autovaloraciones positivas acerca de sus capacidades durante y después del estudio.

Las estrategias de **orientación a la aprobación externa** y el RAVEN obtuvieron una correlación baja negativa y significativa solo en la dimensión de frecuencia, lo cual indica que la habilidad intelectual de los alumnos se reportó como un factor que tiene una relación baja y negativa con las valoraciones acerca de la influencia que tiene en los alumnos la opinión de los demás, es decir, lo que piensen otras personas no tiene asociación con el factor g de inteligencia obtenido. Asimismo se encontró una correlación significativa entre el RAVEN y las estrategias de **contingencia interna** en la dimensión de calidad, indicando que cuando los alumnos hacen autovaloraciones positivas en cuanto a la capacidad que tienen de realizar actividades y la seguridad en sí mismos, la calidad de los resultados que obtienen se relaciona de manera baja con su habilidad intelectual.

Se obtuvo una correlación significativa aunque baja entre el RAVEN y las estrategias de **orientación al logro de metas** en la dimensión de calidad, lo cual indica que cuando los alumnos obtienen resultados de calidad al hacer autovaloraciones positivas acerca de las estrategias que utilizan con el objetivo de conseguir el logro de una meta, sus habilidades intelectuales no se relacionan. Asimismo se observó una correlación baja y significativa entre el RAVEN y las estrategias de **orientación a la tarea en sí** dimensión facilidad, lo cual muestra que la capacidad intelectual de los alumnos no se relaciona en gran medida con la facilidad para llevar a cabo autovaloraciones acerca de la manera en la cual solucionan o realizan tareas

específicas. Por último la correlación entre el RAVEN y las estrategias de **orientación a los materiales** en la dimensión facilidad es baja y significativa, lo cual muestra que no existe relación o es muy baja entre la elección que los alumnos hacen para utilizar materiales adecuados durante el aprendizaje y su habilidad intelectual.

Cabe mencionar que no se observaron asociaciones importantes al correlacionar el RAVEN con las estrategias de **adquisición generativa**, estrategias de **recuperación de información ante tareas y ante exámenes**, estrategias de **procesamiento divergente** y estrategias de **autonomía percibida** en ninguna de sus dimensiones.

## 11. Discusión

En la presente investigación se obtuvieron índices de correlación significativos en varias categorías entre las escalas del “Inventario de Estrategias de Aprendizaje y Orientación Motivacional” (EDAOM) y el “Cuestionario de Estrategias Motivacionales para el Aprendizaje” (MLSQ), ambos anteriormente validados con muestra nacional (Cázares, 2002). Las correlaciones significativas se presentaron entre las subescalas de adquisición generativa y elaboración así como con organización (.303 y .244 respectivamente); procesamiento convergente y divergente con autorregulación metacognitiva (.134) y pensamiento crítico (.322); eficacia percibida con autoeficacia para el aprendizaje y desempeño (.212); contingencia interna con orientación intrínseca a la meta (.159); orientación al logro de metas con manejo de tiempo y ambiente para el estudio (.177); orientación a la tarea en sí con valoración de la tarea (.175), todas estas escalas del EDAOM y su correlato con las escalas del MSLQ mencionadas en ese orden obtuvieron coeficientes significativos al .05 o .01 con coeficientes entre los rangos .15 y .32. Estos resultados indican que los constructos manejados en ambos instrumentos poseen correspondencia relativa entre sí y la evidencia obtenida únicamente validó parcialmente las dimensiones con las cuales representan o construyen una explicación del aprendizaje estratégico autorregulado. Este tipo de relaciones (bajas y/o no significativas) puede deberse a la N de reactivos, dado que las estrategias del EDAOM cuentan con más reactivos que las estrategias del MSLQ, también puede deberse a que las dimensiones del MSLQ estén diseñadas para otro tipo de población, es decir, no con muestra nacional y para nivel educativo superior, de hecho hay antecedentes como la investigación de Cázares realizada en 2004, indicando que este instrumento no está ajustado a las características de la población mexicana.

Por otro lado, se analizaron también las posibles relaciones que se pudieran encontrar entre los tipos de respuesta proporcionados por los alumnos en las dimensiones de aprendizaje estratégico autorregulado en el EDAOM. Los resultados indican que existen relaciones significativamente altas en varias de ellas. Cada una de las subescalas obtuvo índices de correlación fuertes entre sus respectivas dimensiones, un ejemplo sería la subescala de adquisición selectiva en la dimensión de frecuencia que obtuvo coeficientes superiores a .58 y significativos al .01 con las dimensiones de facilidad y calidad de la misma subescala, indicando que la frecuencia con la que los estudiantes llevan a cabo una estrategia tiene muy fuerte relación con la facilidad para

realizarla y la calidad de los resultados que obtienen. En cuanto a las estrategias cognitivas se observaron relaciones más fuertes (con coeficientes desde .22 hasta .51 significativos al .01) entre las subescalas de adquisición selectiva, recuperación ante exámenes y procesamiento convergente en las tres dimensiones (frecuencia, facilidad y calidad), y entre las subescalas de adquisición generativa, recuperación de información ante tareas y procesamiento divergente también en las tres dimensiones, indicando que se encuentran más relacionados los procesos superficiales, es decir, adquirir información mediante procesos como la localización y la comprensión de la misma según el contexto de lo que se esté estudiando y procesarla mediante la reproducción y descripción de elementos principales así como interpretarla de diferentes maneras, con la recuperación de la misma ante situaciones como un examen; por otro lado hay una relación ligeramente más fuerte entre procesos más profundos con la recuperación de información ante tareas, estos procesos incluyen la adquisición de la información mediante la formación de imágenes mentales relevantes, relacionar información a aprender con lo antes visto, explicar la información con sus propias palabras, así como procesarla de manera tal que les permita ser creativos e innovadores, procesar la información de manera crítica, discutiendo y argumentando para establecer hipótesis o procedimientos. En cuanto a las estrategias de autorregulación se observaron relaciones fuertes entre las tres dimensiones de cada subescala, indicando que la relación entre la frecuencia con la que se llevan a cabo está fuertemente relacionada con la facilidad para hacerlo y la calidad del resultado que obtienen, los coeficientes se encontraron en un rango desde .48 hasta 1 significativos al .01. Las relaciones que se encontraron con las últimas estrategias de autorregulación (según el orden en el que aparecen en el instrumento) también fueron fuertes y significativas en su mayoría, por un lado las observadas entre las estrategias de persona y por el otro entre las estrategias de tarea y materiales, la única excepción se observó con las estrategias de orientación a la aprobación externa donde los índices fueron bajos y en ocasiones negativos, indicando que los sentimientos, percepciones y autovaloraciones que regulan el proceso de aprendizaje se relacionan entre sí (en sus tres dimensiones) y dejan fuera la aprobación u opinión que los demás tengan al respecto (ver tablas de la 10.4.8, 10.4.21 y 10.4.34). En resumen, si se encontró evidencia de la asociación entre los tipos de respuesta obtenidos en las dimensiones del aprendizaje estratégico autorregulado auto reportadas por los sujetos en el modelo de Castañeda.

Asimismo se estableció una asociación entre las estrategias de aprendizaje reportadas en el EDAOM tanto con el factor G de inteligencia evaluado con el test de matrices progresivas RAVEN como con la tarea de comprensión de lectura dado que los alumnos utilizan las estrategias de aprendizaje adecuadas según el tipo de tarea que se les presente, en el caso del test RAVEN los alumnos tienden a utilizar estrategias que faciliten la información procesada ó adquirida superficialmente, debido a que este test requiere principalmente la tarea interna de percepción por la observación, comparación y razonamiento analógico, las cuales no requieren que se lleven a cabo procesos a niveles más profundos. Los coeficientes de correlación entre EDAOM y RAVEN fueron desde .08 a .12 significativos al .05 o .01 en las categorías mencionadas. Del mismo modo, en la tarea de ejecución de comprensión de lectura tanto reconocimiento como recuerdo, los alumnos también reportaron llevar acabo estrategias de adquisición y procesamiento superficial, sin embargo cabe mencionar que existieron variables extrañas que influyeron al contestar esta tarea por lo cual se vio afectado el resultado. Los coeficientes de correlación entre EDAOM y la tarea de comprensión de lectura fueron desde .10 hasta .14 en reconocimiento y de .07 a .16 en recuerdo, ambos resultados significativos al .05 o .01, por lo tanto no se generó evidencia contundente que indicara una fuerte relación entre el auto reporte del aprendizaje estratégico autorregulado y la ejecución de los sujetos en la tarea de comprensión de lectura ni con los puntajes obtenidos en el test de matrices progresivas de Raven.

## 12. Conclusiones

En este trabajo de investigación se generó evidencia de la validez concurrente parcial entre los puntajes subyacentes a los constructos que determinan el aprendizaje estratégico autorregulado de acuerdo a los instrumentos aplicados EDAOM y MSLQ respectivamente, del tipo de relaciones que se obtuvieron se concluye que aunque las dimensiones manejadas no estén ajustadas a la población a la cual se aplicaron, entre más seguros de sí mismos, capaces y eficientes se sienten los alumnos, reportan tener más habilidades para resolver las tareas y/o actividades que se establecen en el ambiente escolar, y ésta es una de las principales aportaciones de la investigación dado que la asociación encontrada fue significativa por lo cual se recomienda el ajuste de las dimensiones a la población en la que se quiera aplicar dicho instrumento (MSLQ), en este caso a estudiantes mexicanos que se encuentren cursando nivel medio superior a fin de establecer qué tipo de estrategias de aprendizaje y autorregulación utilizan y poder así encontrar las fallas que presentan con el objetivo de guiarlos o asesorarlos y que logren un desempeño académico adecuado para ser estudiantes efectivos y autorregulados.

De acuerdo a lo revisado en la teoría, un problema frecuente en la sociedad es el desempeño deficiente de los alumnos a lo largo de su vida escolar, en la adolescencia principalmente en el periodo de preparatoria puede observarse una baja en el mismo debido al uso inadecuado de estrategias de aprendizaje que los alumnos pudieran utilizar como apoyo en las actividades, tareas, exámenes, etc. Se han realizado investigaciones al respecto, Castañeda (2004) menciona que los estudiantes sobresalientes emplean estrategias de estudio de manera frecuente y efectiva en contraste con quienes no lo son. Dichas estrategias fueron estudiadas en la presente investigación, donde se encontraron coincidencias en la relevancia de fomentar en el alumno los procesos de pensamiento y de autorregulación eficientes. Se observó que los buenos estudiantes no sólo poseen una gran cantidad de conocimiento específico sobre la materia y actividades asignadas en clases, sino que también la asocian con estrategias cognitivas y habilidades autorregulatorias, metacognitivas y metamotivacionales que apoyan ejecuciones eficientes y exitosas, adquiridas con base en experiencias previas que adquieren a lo largo de su vida escolar.

De igual manera se encontró que los alumnos pueden ser capaces de comprender la información, tareas y actividades que desean aprender y comprometerse activa y eficientemente en su logro,

utilizando las estrategias adecuadas que suelen conducirlos al éxito. Estas estrategias generalmente se traducen en: las habilidades de búsqueda exitosa de la información, de ensayo ante tareas de alta demanda sobre la atención, de estructuración del conocimiento, de elaboración de ideas, de razonamiento y solución a problemas variados, así como las referidas al monitoreo y control ejecutivo de la propia ejecución (Castañeda, 2004). Así mismo Castañeda señala que en la literatura internacional se subraya la importancia de reconocer que la habilidad de aprender se construye como un grupo de hábitos apropiados para tal fin. La noción fundamental establece que al igual que se desarrollan otros tipos de rasgos, por ejemplo los de la personalidad, las habilidades cognitivas constructivas y autorregulatorias pueden y deben fomentarse en los escenarios educativos a fin de mejorar la calidad de los resultados del aprendizaje. Es por esta razón que la obtención de datos diagnósticos es útil para promover el fomento de hábitos de procesamiento constructivo activos y autorregulados con el fin de fomentar el aprendizaje efectivo que se convierte en un aspecto central en los escenarios y las prácticas educativas. En esta investigación se obtuvo evidencia empírica de la relación que hay entre las diferentes subescalas del inventario de Estilos de Aprendizaje y Orientación Motivacional (EDAOM) y los tipos de respuesta en sus respectivas dimensiones, dada la fuerte relación que se observó entre la frecuencia, la facilidad y la calidad al utilizar estrategias de aprendizaje, es decir, de acuerdo con la teoría si los alumnos utilizan con frecuencia las estrategias de aprendizaje, tanto las cognitivas como las de autorregulación (a nivel persona, tarea y material), se les facilitará la adquisición, recuperación y procesamiento de la información, adicionalmente serán capaces y eficientes en sus actividades y se sentirán más seguros de sí mismos independientemente de la opinión de los demás y del agrado que tengan hacia una tarea, actividad o materia asignada.

Referente a la asociación observada entre las estrategias de aprendizaje del EDAOM y el factor G de inteligencia evaluado con el Inventario de Matrices Progresivas RAVEN, se encontró que dicha correlación no es muy fuerte, sin embargo, retomando la teoría Raven (1961) menciona que el objetivo de este test es medir la capacidad intelectual (habilidad mental general) y que está destinado a “comparar formas y razonar por analogías, con independencia de los conocimientos adquiridos”, lo cual no implica adquisición ni procesamiento ni recuperación a niveles profundos, niveles que sí son medidos y reportados en el EDAOM, por lo cual la relación no puede ser muy fuerte. Con lo anterior se concluye que las estrategias con las que se

observó correlación significativa fueron adquisición selectiva, procesamiento convergente, eficacia percibida, orientación a la aprobación externa, contingencia interna, orientación al logro de metas, orientación a la tarea y orientación a los materiales. Lo anterior muestra que los alumnos mostraron tener relación entre sus habilidades intelectuales y sus estrategias tanto al adquirir información como al procesarla superficialmente, para llevar a cabo las tareas asignadas independientemente de la opinión de los demás y enfocándose en el logro de metas utilizando el material adecuado para lograrlo.

En referencia a los resultados obtenidos en las asociaciones entre la tarea de Comprensión de Lectura y el inventario de Estilos de Aprendizaje y Orientación Motivacional (EDAOM), se observó que los alumnos tienden frecuentemente a utilizar información superficial para resolver las tareas en ambas dimensiones (reconocimiento y recuerdo), obteniendo con ello buenos resultados, dado que normalmente como se menciona en la teoría las personas accedemos con mayor frecuencia y facilidad a nuestra memoria a corto plazo lo que nos permite resolver problemas inmediatos. Asimismo tienen una recuperación de información favorable en una situación de examen en ambas dimensiones, dado que los alumnos participantes en la investigación reportaron ser capaces de acceder adecuadamente a su almacenamiento de información y por consecuencia obtener buenos resultados. Del mismo modo, los alumnos fácilmente procesan la información de manera superficial y obtienen buenos resultados en ambas situaciones, es decir, tareas de reconocimiento y recuerdo. También encontramos evidencia de que los alumnos se sienten capaces y eficientes al resolver tareas de recuerdo en comprensión de lectura, lo cual no se observó en la fase de reconocimiento.

Por otro lado es importante mencionar las limitaciones que tuvimos a lo largo de la presente investigación, la más importante fue el factor tiempo, dado el tipo que se lleva la aplicación de los inventarios se requerían dos sesiones de aproximadamente 1 hora 30 minutos cada una, sin embargo, con algunos grupos no se tuvo la disposición dado que algunos profesores no facilitaron las dos sesiones o no la hora 30 minutos que se requería. Otro factor fue que el momento de la aplicación de dichos inventarios se dio al final del ciclo escolar e influyó en que algunos alumnos no se presentaron a la segunda aplicación.

Las recomendaciones para futuras aplicaciones de dichos inventarios serían: 1.encontrar estructuras factoriales de ambos instrumentos EDAOM y MSLQ; 2.Procurar tener la autorización previa de las escuelas preparatorias en las cuales se llevarán a cabo las aplicaciones; 3.Dar aviso con buen tiempo de anticipación a los profesores para una mejor organización de los tiempos de aplicación y tener los menos contratiempos posibles; 4.Fomentar la participación de los profesores y alumnos ampliando la información sobre la investigación, acerca de los objetivos que se pretenden cumplir estableciendo claramente el tiempo estimado de aplicación para que los profesores organicen sus actividades, y los alumnos estén preparados para invertir tiempo la misma; 5. Si los grupos son numerosos, tener personas de apoyo para una mejor organización en la entrega y devolución de los cuestionarios y evitar que los alumnos dejen espacios sin responder.

Con la presente investigación se pretendió detectar las fallas que los alumnos suelen tener en el proceso de aprendizaje dado que como se mencionó anteriormente, entre más herramientas tengan (habilidades, conocimientos, autorregulación etc.), más capaces, eficientes y efectivos serán para aprender. Asimismo se puede mejorar el proceso de enseñanza de las estrategias de aprendizaje necesarias para el óptimo aprovechamiento y mejor desempeño escolar así como los procesos autorregulatorios que sirvan para optimizar los resultados que obtienen los alumnos en la escuela y principalmente la mejora en su aprendizaje.

Por ejemplo, Weinstein y colaboradores (1998) sugieren que la instrucción de estrategias se puede *impartir o a través de instrucción adjunta o del metacurrículo*. La primera se refiere a la estructuración de un curso en donde se les enseña a los alumnos el Modelo de Aprendizaje Estratégico que proponen y que puede tomar formas diversas, ya sea taller de varias horas, o una clase con créditos y duración de un semestre o un año. La segunda forma de enseñar estrategias se sitúa en el contexto de los cursos, específicamente en el área de contenido de cada materia. Es decir, los principios de habilidad, voluntad y autorregulación son elementos inherentes y explícitos a la enseñanza del profesor.

Algunos otros métodos más usados y que se sugieren para la instrucción de enseñanza estratégica son: el modelamiento, práctica guiada, retroalimentación, instrucción directa en estrategias a usar (que tiene varios pasos a seguir), monitoreo y aprendizaje cooperativo, entre otras.

Se ha señalado que las limitaciones en la concepción del aprendizaje involucrado en el salón de clases ha dado lugar a muchos de los fracasos relacionados con programas que intentan fomentar estrategias de comprensión, de aprendizaje, de desarrollo cognitivo, de habilidades de pensamiento, entre otros. Los alumnos generalmente pasan por los salones de clase sin recibir una instrucción adecuada acerca de cómo aprender, no llegan a ser conscientes de los procesos que se llevan a cabo cuando estudian, seguramente muchos de ellos llevan a cabo en alguna medida estrategias de aprendizaje y autorregulación y no lo saben en el momento, por lo tanto no hay una organización ni una intención cuando vuelven a estudiar. En algunas ocasiones pueden darse cuenta por si mismos que cierta acción los lleva a tener un mejor aprendizaje y pueden repetirla, pero por desgracia no siempre se da el caso.

Otro aspecto cognitivo analizado es el de autorregulación. Por medio de la autorregulación, el estudiante puede satisfacer el requisito de establecer, evaluar, planear y regular si se han cumplido las metas de su aprendizaje, evaluar el grado en el que se han logrado y, si es el caso, establecer la modificación, selección o construcción de las estrategias necesarias para el logro de las metas deseadas. Tal tipo de conocimiento requiere que el estudiante evalúe, planifique y regule lo que aprende, cómo lo aprende y para qué lo aprende.

Se afirma también que si un alumno cree que puede conseguir la meta que se propone manifestará más interés por aprender y realizará el esfuerzo necesario para ello. Por otro lado, si sólo pretende quedar bien ó evitar el fracaso, su atención, esfuerzo y pensamiento estarán orientados de manera inadecuada. Por lo tanto, puede decirse que las creencias motivacionales propias influyen en la forma de pensar y por consiguiente en el aprendizaje escolar.

De Jong y Simons (1988 y 1990, Cit en Castañeda, 1998) han realizado diversos experimentos con estudiantes de secundaria para identificar efectos de los procesos auto regulatorios sobre un grupo importante de habilidades académicas, entre otras: procesamiento y comprensión de textos, solución de problemas matemáticos, ayudas de aprendizaje, instrucción asistida por computadora, etc. Estos investigadores concluyen que el entrenamiento en actividades meta cognitivas es mucho más efectivo que el solo entrenamiento en actividades de aprendizaje. El entrenamiento que trata de estimular la autorregulación del aprendizaje tiene efectos positivos tanto en la autorregulación de los estudiantes como en su logro de aprendizaje.

Cada vez es más evidente la necesidad de que los estudiantes se conviertan en participantes activos de su propio aprendizaje. Esto puede ser apoyado mediante la programación de experiencias de aprendizaje que fomenten la adquisición y desarrollo de habilidades y estrategias de estudio efectivo, así como de actividades que les permitan llevar a cabo un proceso de regulación, monitoreo y ajuste de dichas estrategias y habilidades de acuerdo con los avances en cognición y con las exigencias de una sociedad mejor orientada en la cual una de sus metas sea mejorar el proceso por medio del cual los estudiantes se manejan ante las situaciones escolares y así poder proporcionarles las herramientas que les sean útiles para ese fin.

## Referencias

- Boekaerts, M. (1992). The adaptable Learning Process: Initiating and Maintaining Behavioral Change. En *Applied Psychology: An international Review*, 41 (4). Pp 377-397.
- Boekaerts, M. (1995). The interfase between intelligence and personality as determinants of classroom learning. En H Donald Sakloske y Moshe Zeidner (eds.) *International Handbook of personality and intelligence*, plenum press. Nueva York.
- Campbell, D. T., Stanley, J.C. (1966). *Diseños experimentales y cuasiexperimentales en la investigación social*. Buenos Aires: Amorrortu Editores.
- Carey, S (1991). Knowledge acquisition – enrichment or conceptual change? En Carey, S. Gelman, R. (eds.) *The epigenesis of mind: Essays on biology and cognition*, Erlbaum, Hillsdale.
- Carr, M., Borkowski, J. G. Maxwell, S. E. (1991). Motivational Components of Underachievement. En *Developmental Psychology*, 27. pp. 108-118.
- Carr T.H. y Levy B.A. (1990). *Reading and Its Development: Component Skills Approaches*. New York: Academic Press.
- Castañeda, S (1998). Evaluación y Fomento del Desarrollo Intelectual en la Enseñanza de Ciencias, Artes y Técnicas. *Percepción internacional en el umbral del siglo XXI*. Pp. 17-158. México, Facultad de Psicología, UNAM. Edit. Miguel Ángel Porrua.
- Castañeda, S. (2004). *Educación Aprendizaje y Cognición. Teoría en la práctica*. Cap. 18. México D. F. y Santa Fé de Bogota. Edit. Manual Moderna.
- Castañeda, S. López M. (1992). *Psicología Instruccional Mexicana*. En *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 5 (1) pp.57-69.
- Castañeda, S. López M. (1989). *Antología. La Psicología Cognoscitiva del aprendizaje. Aprendiendo a Aprender*. Cap. 1. México D. F. UNAM
- Castañeda, S. Martínez, R. (1999). *Enseñanza y Aprendizaje estratégico. Modelo integral de evaluación e instrucción*. *Revista Latina de Pensamiento y Lenguaje*. Vol. 4, No. 2B. monográfico: *Cognición, Educación y Evaluación*. Pp. 251-278.
- Cázares, A. (2002). *Validación de un Modelo de Autovaloración del Aprendizaje en el nivel universitario*. Facultad de Psicología, UNAM. México D. F. Tesis doctoral.
- Chi, M. Slotta, J. De Leeuw, N. (1994) *From things to processes: A theory of conceptual change for learning science concepts*. En *Learning and Instruction*, 4 (1).

- Díaz Barriga, F. Hernández, G. (2002). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: Una interpretación constructivista. México. Mc Graw Hill.
- Findley, M. Cooper, H. (1983). Locus of control and academia achievement: A review of the literatura. En, *Journal of Personality and Social Psychology*, 44. pp. 419-427.
- Garnham, A. (1987). *Mental Models as representations of discourse and text*. Chichester: Ellis Horwood. pp 57-90.
- Garton, A. F. (1992). *Social interaction and the development of language and cognition*. Erlbaum, Hillsdate, NJ. Pp 155.
- Levine, J. M., Resnick L. B. Higgins, E. T. (1993). *Social foundations of cognition*. En *Annual Review Psychology*, 44. pp 585-612.
- Martínez, J. (2004). *Concepción de Aprendizaje, Metacognición, y Cambio conceptual en estudiantes universitarios de Psicología, Facultad de Psicología, departamento de Psicología básica*. Universidad de Barcelona. España. Tesis doctoral.
- Méndez, R. Ignacio et al (2001). *Protocolo de Investigación. Lineamientos para su Elaboración y Análisis*. México D.F., Ed. Trillas.
- Palincsar, A. Brown, A. (1984). *Reciprocal teaching of comprehension-monitoring activities*. En *cognition and instruction*, 1. pp. 117-175.
- Paris, S. G. & Oka, E. R. (1986). *Children's reading strategies, meta cognition, and motivation*. En *Development review*, 6. pp 25-26.
- Pintrich, P. Marx, R. y Boyle, R. (1993). *Beyond cold conceptual change: The role of motivational Beliefs and classroom contextual factors in the process of conceptual change*, en *Review of Educacional Research*, 2 (63), pp. 167-199.
- Pintrich, P. (1998) *El Papel de la Motivación en el Aprendizaje Académico*. En Castañeda, S. 1998, pp 229-262.
- Pintrich, P. Schunk, D. (2006). *Motivación en Contextos Educativos. Teoría, investigación y aplicación*. Caps. 1, 2, 3 y 4. México, España, Argentina. 2º edición. Edit. Pearson, Prentice Hall.
- Raven, J. (1961). *Test de matrices progresivas RAVEN, para la medida de la capacidad intelectual*. Escala general. 4º edición. Buenos Aires, Argentina. Edit. Paidos.
- Shunk, D. H. (1991). *Self-efficacy and academia motivation*. En *Educational Psychologist*, 26. pp. 207-231.

- Weinstein, C. (1991). The classroom as a social context for learning. En *Annu. Rev. Psicol.*, 42. pp. 493-525.
- Weinstein, C. Powdrill, L. Husman, J. Roska, L. Dierking, D. (1998). Aprendizaje estratégico: un modelo conceptual, instruccional y de evaluación. Pp. 119-139. Austin texas, USA
- Whitley, B. E. Jr. Frieze, I. H. (1985). Children's casual attributions for sucess and failure in achievement setting. A meta-analysis. En *Journal of Educational Psychology*, 5. pp 608-616.
- Wong, B. Y. L.(1991) *The Relevance of Metacognition to Learning Disabilities. Learning about Learning Disabilities.* San Diago; Academic Press.

# Anexos

## Hoja de datos demográficos

### 1. Datos personales

Nombre completo: \_\_\_\_\_

Edad (años cumplidos): \_\_\_\_\_

Mujer (     )                      Hombre (     )

e-mail: \_\_\_\_\_

Procedencia:

### 2. Datos familiares

Instrucciones: indique, marcando con una "X" en la casilla correspondiente.

2.1 Actividad laboral de los padres		
	Madre	Padre
Trabajador u obrero		
Comerciante		
Profesionista		
Empresario		
Funcionario gubernamental		
Docente		
Desempleado		
Jubilado		
Ama de casa		

<b>Otro (especifique)</b>		
---------------------------	--	--

<b>2.2 Nivel máximo de estudios de sus padres</b>		
	<b>Madre</b>	<b>Padre</b>
<b>Sin estudios</b>		
<b>Primaria incompleta</b>		
<b>Primaria completa</b>		
<b>Secundaria incompleta</b>		
<b>Secundaria completa</b>		
<b>Técnico profesional incompleta</b>		
<b>Técnico profesional completa</b>		
<b>Bachillerato incompleto</b>		
<b>Bachillerato completo</b>		
<b>Licenciatura incompleta</b>		
<b>Licenciatura completa</b>		
<b>Maestría incompleta</b>		
<b>Maestría completa</b>		
<b>Doctorado incompleto</b>		
<b>Doctorado completo</b>		

**APÉNDICE A**  
**Porción de autorreporte del EDAOM**  
**Cuadernillo de preguntas**

**Instrucciones**

Encontrarás, a continuación, un cuestionario que permite conocer tu valoración sobre aspectos relevantes de la conducta de estudiar. Está compuesto por una serie de afirmaciones, con diversas opciones de respuesta cada una, para que de entre ellas escojas *la opción que mejor represente tu manera personal y actual de estudiar*. Se indaga cómo es que adquieres, recuerdas y organizas la información que estas aprendiendo y cómo la aplicas a diversas situaciones. También, cómo evalúas, planeas y controlas las maneras en las que aprendes, así como la forma en la que te orientas motivacionalmente al estudio.

El propósito de este cuestionario es identificar necesidades específicas sobre las maneras de estudiar para derivar recomendaciones útiles que fomenten el aprendizaje efectivo y una formación exitosa. Es muy importante que lo contestes con toda franqueza. Considera que *no hay respuestas buenas ni malas y que tu resultado no tendrá relación alguna con tus calificaciones posteriores.*

Al responder a las afirmaciones, lee cada una con toda atención y elige aquella opción que mejor represente lo que GENERALMENTE haces sobre la valoración que se te pide.

Para marcar tu respuesta encontrarás tres columnas: la “**A**”, la “**B**” y la “**C**”

La columna “**A**” corresponde a la “**FRECUENCIA**” con la que haces lo que plantea la afirmación. Elige la opción que represente **GENERALMENTE** la frecuencia con la que haces lo que la afirmación establece. Aparecen tres niveles: “**LA MAYORÍA DE LAS VECES, LA MITAD DE LAS VECES Y MUY POCAS VECES**”.

La columna “**B**” corresponde al nivel de “**FACILIDAD**” que te representa hacer lo que plantea la afirmación. Elige la opción que mejor represente la facilidad con la que **GENERALMENTE** haces lo que la afirmación establece. Aparecen dos niveles de facilidad: “**FÁCILMENTE Y DIFÍCILMENTE**”.

La columna “**C**” corresponde al nivel de la “**CALIDAD DEL RESULTADO OBTENIDO**” por hacer lo que plantea la afirmación. Elige la opción que **GENERALMENTE** obtienes por hacer lo que la afirmación establece. Aparecen dos niveles: “**MUY BUENO Y MUY POBRE**”.

Es muy importante que **NO DEJES DE CONTESTAR NINGÚN REACTIVO**. Si tienes alguna duda, consúltala con el aplicador, él te orientará al respecto. Al terminar de responder, revisa tus respuestas y devuelve el cuadernillo al aplicador. Él revisará, también, que no te falte ninguna respuesta.

**Porción de autorreporte del Inventario EDAOM**

**NOMBRE DEL SUSTENTANTE:** \_\_\_\_\_  
**Apellido Paterno**                      **Apellido Materno**                      **Nombre(s)**

		A			B		C	
		Frecuencia			Facilidad		Calidad	
		con que lo hago			con que lo hago		de mis resultados	
		La mayoría de las veces	La mitad de las veces	Muy pocas veces	Fácilmente	Difícilmente	Muy bueno / Positivo	Muy pobre / Negativo
1.	Recuerdo lo que estudié hace tiempo.							
2.	Comprendo el vocabulario técnico de mi material de estudio.							
3.	Para recordar bien lo aprendido, elaboro cuadros sinópticos y/o resúmenes.							
4.	Independientemente de los objetivos del curso, analizo diferentes puntos de vista sobre las ideas importantes del tema.							
5.	Al estudiar, entiendo el sentido particular de una palabra por el contexto en el que se encuentra.							
6.	Describo con precisión el contenido aprendido.							
7.	Para que no se me olvide lo que aprendí, elaboro una imagen mental que le dé sentido.							
8.	Por muy complicadas que sean las instrucciones para resolver un problema, un procedimiento o algo parecido, las puedo seguir al pie de la letra.							
9.	Puedo concentrarme en el estudio.							
10.	Organizo mis actividades de estudio de acuerdo con el nivel de dificultad de la tarea a realizar.							
11.	Al terminar de estudiar el material, evalúo su utilidad para mi aprendizaje.							
12.	Me hago preguntas sobre qué tan claro, comprensible, fácil y/o recordable me resulta el material que estoy aprendiendo.							
13.	Puedo localizar la información que necesito, saltando oraciones y/o párrafos enteros, sin perder lo importante.							

		A			B		C	
		Frecuencia con que lo hago			Facilidad con que lo hago		Calidad de mis resultados	
		La mayoría de las veces	La mitad de las veces	Muy pocas veces	Fácil- mente	Difícil- mente	Muy bueno	Muy pobre
14.	Para guiar mi estudio, elaboro preguntas sobre lo que creo va a venir en el examen.							
15.	Al estudiar, identifico en los materiales de estudio las causas que producen efectos y los efectos producidos por las causas.							
16.	Prefiero estudiar con compañeros que reflexionan críticamente sobre lo que se está aprendiendo.							
17.	Localizo la idea principal ayudándome de señales incluidas en el texto o dadas por el profesor.							
18.	Selecciono los mejores materiales de aprendizaje para que mi aprendizaje sea sólido.							
19.	Entiendo apropiadamente diagramas, gráficas y otros recursos similares incluidos en los materiales de estudio.							
20.	Para entender bien, elaboro imágenes mentales que representen con claridad lo importante.							
21.	Elijo la mejor técnica de aprendizaje para la actividad de estudio que debo realizar.							
22.	Busco información que contradiga o amplíe lo que dice el autor del libro o mi profesor, para enriquecer y/o actualizar lo que he aprendido.							
23.	Para entender mejor, elaboro ejemplos que relacionen mi propia experiencia con lo que debo aprender.							
24.	Soy eficiente preparando exámenes.							
25.	Entiendo cuando un término substituye a otro presentado previamente.							
26.	Traduzco a mis propias palabras lo que quiero aprender bien.							
27.	Cuando estudio, planteo mis propias hipótesis y/o procedimientos, a partir de lo que ya sé.							

		A			B		C	
		Frecuencia con que lo hago			Facilidad con que lo hago		Calidad de mis resultados	
		La mayoría de las veces	La mitad de las veces	Muy pocas veces	Fácilmente	Difícilmente	Muy bueno	Muy pobre
28.	Elaboro analogías, palabras claves y/o conclusiones para retener mejor lo que estudié.							
29.	Elaboro esquemas y/o cuadros sinópticos de lo importante para tener un marco de trabajo que guíe mi recuerdo durante el examen.							
30.	Sin importar la dificultad que represente la tarea que debo realizar, me interesa resolverla.							
31.	Para recordar lo aprendido, pongo atención a las letras cursivas, las negritas, los subrayados o cualquier tipo de señal que marque algo importante en el material.							
32.	Administro mi tiempo de estudio de acuerdo con lo que necesita el material a aprender.							
33.	Elaboro conclusiones creativas sobre el contenido de lo que aprendí en mis cursos							
34.	Para mejorar la retención de un material, lo releo y/o lo repito varias veces.							
35.	Sé cómo hacer del estudio una actividad estimulante y atractiva.							
36.	Prefiero trabajar con materiales de una sola asignatura antes de estudiar los materiales de otras.							
37.	Me siento seguro cuando estudio mucho.							
38.	Estudiar mucho mejora mis calificaciones.							
39.	Dedico de 6 a 12 horas semanales extras para estudiar, cuando la situación lo requiere.							
40.	Estudio porque quiero hacerlo.							
41.	Elaboro ideas interesantes más allá de los contenidos aprendidos en clase.							
42.	Estudio más de lo que me piden.							

		A			B		C	
		Frecuencia con que lo hago			Facilidad con que lo hago		Calidad de mis resultados	
		La mayoría de las veces	La mitad de las veces	Muy pocas veces	Fácilmente	Difícilmente	Muy bueno	Muy pobre
43.	Sé que estrategias usar para resolver diferentes niveles de complejidad de una tarea.							
44.	Resuelvo tareas que requieren prestar atención a varias cosas a la vez.							
45.	En vacaciones, dedico buen tiempo a planear cómo resolver tareas que no pude superar durante las clases.							
46.	Aunque no me guste la actividad de aprendizaje, mantengo el interés en la tarea.							
47.	Busco el entendimiento profundo de mis materiales.							
48.	Para lograr una meta difícil, incremento el esfuerzo invertido en estudiar							
49.	Me cuesta trabajo controlar emociones y/o conductas que pongan en riesgo mi logro académico							
50.	Evalúo mi rendimiento para identificar mis necesidades de ayuda							
51.	Sólo estudio para satisfacer a mis padres.							
52.	Repaso mis clases todos los días.							
53.	Aprendo de memoria el material, aunque no lo haya comprendido bien.							
54.	No me detengo hasta que aprendo plenamente.							
55.	Tomo notas eficientes en mis horas de clase.							
56.	Sé como elaborar mapas conceptuales.							
57.	Mantengo el interés aún cuando los materiales de estudio sean complicados y/o confusos.							
58.	Aunque no me atraiga lo que aprendo, puedo identificar su utilidad en mi preparación.							
59.	Al presentar exámenes, comprendo lo que se me pide que haga.							

60.	Tengo problemas de atención y por eso fallo al estudiar.							
-----	--	--	--	--	--	--	--	--

		A			B		C	
		Frecuencia con que lo hago			Facilidad con que lo hago		Calidad de mis resultados	
		La mayoría de las veces	La mitad de las veces	Muy pocas veces	Fácilmente	Difícilmente	Muy bueno	Muy pobre
61.	Al preparar un examen, aprendo de memoria aún cuando no entienda.							
62.	Acepto, sin cuestionar, cualquier argumento del profesor o compañeros.							
63.	Solo aprendo lo difícil cuando recibo ayuda de otro(s) compañeros.							
64.	Sé cuándo y dónde aplicar lo aprendido para obtener mayor beneficio en el examen.							
65.	Soy eficiente para organizar mis materiales de acuerdo al tiempo que tengo para estudiar.							
66.	Propongo soluciones novedosas y prácticas a los problemas discutidos en clase, distintas a las presentadas por el profesor o los materiales.							
67.	Independientemente a lo que piensen los demás, me siento seguro de mi capacidad de aprender.							
68.	Al estudiar puedo dejar de lado mis problemas emocionales.							
69.	Al presentar examen, estoy tan nervioso(a) que sólo me acuerdo de lo fácil.							
70.	No sé construir lo que se necesita cuando un concepto o procedimiento establecido fallan al resolver un problema.							
71.	Sé tomar decisiones que favorecen lograr mis objetivos de aprendizaje.							
72.	Identifico en los materiales de estudio semejanzas y diferencias entre modelos y/o teorías que se interesan en un mismo objeto de estudio.							
73.	Estudio mucho para no ser mal visto por mi profesor.							
74.	Soy eficiente analizando cada uno de los componentes de una teoría o de un procedimiento							

	dato.							
--	-------	--	--	--	--	--	--	--

		A			B		C	
		Frecuencia con que lo hago			Facilidad con que lo hago		Calidad de mis resultados	
		La mayoría de las veces	La mitad de las veces	Muy pocas veces	Fácil- mente	Difícil- mente	Muy bueno	Muy pobre
75.	No sé interpretar situaciones de la vida real a partir de lo que adquirí en mis cursos.							
76.	Busco ser competente en mis cursos.							
77.	Cuando las metas del curso son vagas, le pido al profesor que las defina claramente.							
78.	Cuando estudio un material nuevo, lo relaciono con lo que ya sé.							
79.	Para que no se me olvide el tema, elaboro mapas conceptuales y/o diagramas de flujo.							
80.	No sé cómo elegir buenos materiales de estudio.							
81.	Se seleccionar las porciones significativas de los materiales de estudio para profundizar mi comprensión.							
82.	Me angustia ser el primer en presentar la clase							
83.	No me afecta que otros me critiquen por mi rendimiento académico							
84.	Me hace sentir menos el sacar una calificación más baja que la de mis compañeros.							
85.	Se como resolver mis problemas económicos para no abandonar mis estudios							
86.	Mantengo malos hábitos de estudio							
87.	Lograr ser competente sólo depende de mí							
88.	Me afecta ser menos popular por saber menos que los demás							
89.	Para que mis amigos me reconozcan me esfuerzo en el estudio.							
90.	Recuerdo sólo detalles y se me olvidan aspectos importantes de lo que estudié.							
91.	Cuando en el examen me piden que aplique de una forma, algo que aprendí de otra diferente, puedo hacerlo							

## (MSLQ) Parte A. Motivación

Las siguientes cuestiones indagan respecto a tu motivación y actitudes sobre este curso. Usa la escala de abajo para contestar las preguntas. Si piensas que un enunciado te describe totalmente, marca el 7; si el enunciado no te describe en absoluto, marca el 1. Si el enunciado te describe más o menos, escoge el número entre el 1 y el 7 que mejor te describa.

1	2	3	4	5	6	7
No me describe en absoluto	Me describe un poco	Me describe moderadamente	No estoy seguro(a)	Me describe suficientemente	Me describe mucho	Me describe totalmente

1. En una clase como ésta prefiero que el contenido del curso sea desafiante, de tal modo que pueda aprender cosas nuevas.
2. Si estudio en la forma apropiada podré aprender el material o contenido de este curso. En una clase como ésta prefiero que el contenido del curso sea desafiante, de tal modo que pueda aprender cosas nuevas.
3. Cuando presento un examen pienso que mi desempeño es deficiente comparado con el de mis compañeros.
4. Pienso que seré capaz de usar lo que aprenda en este curso para otros cursos.
5. Creo que recibiré una excelente calificación en esta clase.
6. Estoy seguro de que puedo entender las lecturas más difíciles de este curso.
7. Conseguir una buena calificación en esta clase es la cosa más satisfactoria para mí hasta ahora.
8. Cuando presento una prueba pienso en los reactivos de la misma que no he podido contestar.
9. Es mi propia falla si no aprendo el material o contenido de esta clase.
10. Es importante para mí aprender el material de esta clase.
11. La cosa más importante para mí ahora es mejorar mi promedio general, por lo que mi principal interés en esta clase es conseguir una buena calificación.
12. Confío en que puedo aprender los conceptos básicos enseñados en este curso.
13. Si puedo, quiero conseguir las mejores calificaciones en esta clase y superar a mis compañeros.
14. Cuando presento examen pienso en las consecuencias de un fracaso.
15. Confío en que puedo entender el más complejo material presentado por el profesor en este curso.
16. En una clase como ésta, prefiero que el material o contenido del curso aliente mi curiosidad, aún si es difícil de aprender.
17. Estoy muy interesado en el contenido de este curso.
18. Si me esfuerzo lo suficiente, entenderé el contenido del curso.
19. Experimento una sensación desagradable como de “angustia”.
20. Confío en que puedo hacer un excelente trabajo respecto a las tareas y exámenes en este curso.
21. Espero que mi desempeño en esta clase sea bueno.
22. La cosa más satisfactoria para mí en este curso es tratar de entender el contenido tan completamente como sea posible.
23. Pienso que me es útil aprender el contenido de este curso.
24. Cuando tengo la oportunidad escojo las tareas del curso en las cuales pueda aprender, aún si ello no me garantiza una buena calificación.
25. Si no entiendo el contenido del curso es porque no me esfuerzo lo necesario.
26. Me gusta esta materia.

27. Entender esta materia es muy importante para mí.
28. Siento mi corazón latir de prisa cuando presento un examen.
29. Estoy seguro de que puedo dominar las habilidades que se enseñan en este curso.
30. Quiero desempeñarme bien en esta clase porque es importante para mí, demostrar mi habilidad a mi familia, amigos, jefe u otros.
31. Considerando la dificultad de este curso, el profesor y mis habilidades; pienso que saldré bien en esta clase.

### **Parte B. Estrategias de Aprendizaje**

*Los siguientes enunciados investigan tres estrategias de aprendizaje y habilidades de estudio para este curso. Aquí tampoco hay respuestas correctas ni incorrectas. Contesta estos enunciados acerca de cómo estudias para esta clase tan fidedignamente como te sea posible. Usa la escala anterior. (1) Si piensas que el enunciado no te describe en absoluto y hasta (7) si te describe completamente.*

32. Cuando estudio las lecturas para este curso subrayo el material para ayudarme a organizar mis pensamientos.
33. Durante la clase con frecuencia se me escapan puntos importantes, porque estoy pensando en otras cosas.
34. Cuando estudio para esta clase, con frecuencia trato de explicar lo estudiado a un compañero o amigo.
35. Usualmente estudio en un lugar donde pueda concentrarme.
36. Cuando leo para este curso, elaboro preguntas para ayudarme a enfocar mi lectura.
37. Frecuentemente me siento tan perezoso o aburrido cuando estudio para esta clase que abandono el estudio antes de finalizar lo que planeaba hacer.
38. Frecuentemente me cuestiono cosas que he oído o leído en este curso para decidir si las encuentro convincentes.
39. Cuando estudio para esta clase, practico repitiendo el material para mí mismo una y otra vez.
40. Aún si tengo problemas para aprender el material de esta clase, trato de hacerlo solo sin la ayuda de nadie.
41. Cuando estoy confundido acerca de algo que estoy leyendo para esta clase, vuelvo a leerlo y trato de entenderlo.
42. Cuando estudio para esta materia me baso en las lecturas y mis apuntes y trato de encontrar las ideas más importantes.
43. Uso bien mi tiempo de estudio para esta clase.
44. Si las lecturas del curso son difíciles de entender, cambio la forma de leer el material.
45. Trato de trabajar con otros estudiantes de esta clase para completar las tareas del curso.
46. Cuando estudio para esta materia, leo las notas de mi clase y las lecturas una y otra vez.
47. Cuando una teoría, interpretación o conclusión se presenta en clase o en las lecturas del curso, trato de decidir si hay una buena evidencia que la apoye.
48. Trabajo duro para salir bien en esta clase, aún si no me gusta lo que estamos haciendo.
49. Hago diagramas, gráficas o tablas simples para ayudarme a organizar el material del curso.
50. Cuando estudio para esta materia con frecuencia dedico un tiempo para discutir el material con un grupo de estudiantes de la clase.
51. Tomo el material del curso como un punto de arranque y trato de desarrollar mis propias ideas acerca de él.
52. Se me hace difícil sujetarme a un horario de estudio.

53. Cuando estudio para este curso reúno la información de diferentes fuentes como lecturas, discusiones y notas.
54. Antes de estudiar a profundidad el nuevo material del curso, frecuentemente lo reviso para ver cómo esta organizado.
55. Yo mismo me hago preguntas para asegurarme que entiendo el material que he estado estudiando en esta clase.
56. Trato de cambiar la forma en que estudio a fin de ajustarla a los requerimientos del curso y el estilo de enseñanza del profesor.
57. Frecuentemente me doy cuenta que he estado leyendo para esta clase pero no he comprendido bien las lecturas.
58. Pregunto al profesor para clarificar conceptos que no entiendo bien.
59. Memorizo palabras clave para recordar conceptos importantes en esta clase.
60. Cuando el material y/o las tareas son difíciles, los abandono y sólo estudio las partes fáciles.
61. Trato de pensar sobre un tópico para decidir qué se supone que debo aprender sobre él, más que solamente leerlo y aprenderlo.
62. Trato de relacionar las ideas de esta materia con las de otras materias siempre que es posible.
63. Cuando estudio para esta materia, voy a mis apuntes y subrayo los conceptos importantes.
64. Cuando leo para esta clase trato de relacionar el material con el que ya conozco.
65. Tengo un espacio privado para estudiar.
66. Trato de elaborar mis propias ideas acerca de lo que estoy aprendiendo en este curso.
67. Cuando estudio para este curso escribo resúmenes breves de las principales ideas de las lecturas y de mis apuntes.
68. Cuando no puedo entender la clase pido a otro estudiante del curso que me ayude.
69. Trato de entender el material en esta clase para hacer conexiones entre las lecturas y los conceptos en ellas.
70. Me aseguro de mantener un ritmo continuo semanal de trabajo en las lecturas y tareas para este curso.
71. Siempre que leo o escucho una afirmación o conclusión en esta clase, pienso acerca de posibles alternativas.
72. Hago listas de puntos importantes para esta materia y memorizo las listas.
73. Asisto a esta clase regularmente.
74. Aún cuando el contenido de este curso es (o fuera) monótono, pesado y nada interesante, persisto (o persistiría) en trabajar sobre él hasta finalizarlo.
75. Trato de identificar en esta clase a los estudiantes a los que puedo pedir ayuda si es necesario.
76. Cuando estudio para este curso trato de determinar cuáles conceptos no entiendo bien.
77. Frecuentemente me percato de que no dedico mucho tiempo a esta materia debido a otras actividades.
78. Cuando estudio para esta clase establezco mis propios objetivos, para organizar mis actividades en cada periodo de estudio.
79. Cuando en clase tomo notas que me confunden o no entiendo, las señalo para releerlas más tarde y tratar de entenderlas.
80. Raramente encuentro tiempo para revisar mis notas o leer antes del examen.
81. Trato de aplicar las ideas de las lecturas del curso en otras actividades del mismo curso tales como exposiciones y discusiones.

## Hoja de Respuestas

*Esta es una investigación sobre la enseñanza y el aprendizaje en el nivel básico superior. Tu colaboración consiste en contestar ANÓNIMAMENTE este cuestionario, el cual indaga sobre aspectos como tus habilidades de estudio y aprendizaje, tu motivación para trabajar durante este año en particular y tu opinión sobre el trabajo en el aula. NO HAY RESPUESTAS CORRECTAS NI INCORRECTAS. ESTE **NO** ES UN EXAMEN. Sólo es necesario que respondas el cuestionario SINCERAMENTE, reflejando tus propias actitudes y conductas en este curso. Marca con una **X** la opción a la respuesta que corresponda en cada pregunta.*

### Información Demográfica

1. Sexo : Masculino\_\_\_\_ Femenino\_\_\_\_

2. Grado que cursas

\_\_\_\_\_

3. Promedio actual en el curso

\_\_\_\_\_

4. ¿Cuántas materias estás tomando este año?

\_\_\_\_\_

5. ¿Cuántas horas a la semana estudias para tus materias de este año?

\_\_\_\_\_

1	2	3	4	5	6	7
No me describe en absoluto	Me describe un poco	Me describe moderadamente	No estoy seguro(a)	Me describe suficientemente	Me describe mucho	Me describe totalmente

1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						

	1	2	3	4	5	6	7
	No me describe en absoluto	Me describe un poco	Me describe moderadamente	No estoy seguro(a)	Me describe suficientemente	Me describe mucho	Me describe totalmente
12.							
13.							
14.							
15.							
16.							
17.							
18.							
19.							
20.							
21.							
22.							
23.							
24.							
25.							
26.							
27.							
28.							
29.							
30.							
31.							
32.							
33.							
34.							
35.							
36.							
37.							
38.							
39.							
40.							
41.							
42.							
43.							
44.							
45.							
46.							
47.							
48.							
49.							
50.							

51.							
52.							
	1	2	3	4	5	6	7
	No me describe en absoluto	Me describe un poco	Me describe moderadamente	No estoy seguro(a)	Me describe suficientemente	Me describe mucho	Me describe totalmente
53.							
54.							
55.							
56.							
57.							
58.							
59.							
60.							
61.							
62.							
63.							
64.							
65.							
66.							
67.							
68.							
69.							
70.							
71.							
72.							
73.							
74.							
75.							
76.							
77.							
78.							
79.							
80.							
81.							

## TEXTO.

Cuentan los hombres dignos de fe (pero Alá sabe más) que en los primeros días hubo un rey de las islas de Babilonia que congregó a sus arquitectos y magos y les mandó construir un laberinto tan perplejo y sutil que los varones más prudentes no se aventuraban a entrar, y los que entraban se perdían. Esa obra era un escándalo, porque la confusión y la maravilla son operaciones propias de Dios y no de los hombres. Con el andar del tiempo vino a su corte un rey de los árabes, y el rey de Babilonia (para hacer burla de la simplicidad de su huésped) lo hizo penetrar en el laberinto, donde vagó afrentado y confundido hasta la declinación de la tarde. Entonces imploró socorro divino y dio con la puerta. Sus labios no profirieron queja ninguna, pero le dijo al rey de Babilonia que él en Arabia tenía otro laberinto y que, si Dios era servido, se lo daría a conocer algún día. Luego regresó a Arabia, juntó sus capitanes y sus alcaides y estragó los reinos de Babilonia con tan venturosa fortuna que derribó sus castillos, rompió sus gentes e hizo cautivo al mismo rey. Lo amarró encima de un camello veloz y lo llevó al desierto. Cabalgaron tres días, y le dijo: "¡Oh, rey del tiempo y substancia y cifra del siglo!, en Babilonia me quisiste perder en un laberinto de bronce con muchas escaleras, puertas y muros; ahora el Poderoso ha tenido a bien que te muestre el mío, donde no hay escaleras que subir, ni puertas que forzar, ni fatigosas galerías que recorrer, ni muros que te vedan el paso." Luego le desató las ligaduras y lo abandonó en la mitad del desierto, donde murió de hambre y sed. La gloria sea con Aquel que no muere.

Jorge Luis Borges

**CUANDO HAYAS TERMINADO, LEVANTA TU MANO Y ENTREGA EL TEXTO. EL EXAMINADOR TE DARÁ UN CUESTIONARIO CON PREGUNTAS RELACIONADAS CON SU CONTENIDO.**

## PREGUNTAS

1. El laberinto del rey de los árabes era:
2. En el laberinto de Babilonia había:
  - a) Escándalo y socorro divino.
  - b) Castillos y gente.
  - c) Escaleras, puertas, galerías y muros.
  - d) Arquitectos, magos y varones prudentes.
3. ¿Por qué se atacó a los reinos de Babilonia?
4. ¿A quién recurrió el rey de Arabia para construir su laberinto?
5. Escribe, en una oración, un resumen del tema principal del cuento
6. ¿Que hizo el rey de Arabia al regresar a Babilonia?
  - a) Estregar.
  - b) Estragar.
  - c) Estrogar.
  - d) Estrugar.
7. Señala con "X" cuáles fueron las actividades que realizó el rey de Babilonia. La respuesta debe cuidar el orden en el que sucedieron.
  - a) Vagó, construyó laberinto y congregó arquitectos.
  - b) Hizo burla del rey de los árabes, construyó su laberinto y cabalgó por el desierto.
  - c) Cabalgó por el desierto, congregó arquitectos y murió.
  - d) Congregó arquitectos, cabalgó y murió.
8. ¿En qué forma uno y otro rey se obligaron a entrar a sus laberintos?
9. Escribe en orden, tres actividades que realizó el rey de Arabia:
10. Las razones por las que murió el rey abandonado en el desierto fueron de tipo:

11. La suerte que tuvo el rey de Babilonia respecto al de Arabia fue:

- a) Compartir su poder y gloria.
- b) Lograr su venganza por la afrenta recibida.
- c) Morir de hambre y sed en el desierto.
- d) Abandonar a su amigo en el desierto.

12. El laberinto del rey de Babilonia fue obra de:

- a) Arquitectos y magos.
- b) El rey de los árabes.
- c) Capitanes y alcaides.
- d) Arquitectos y alcaides

13. El texto anterior se refiere a:

- a) Los reinos de la época antigua.
- b) Las maravillas inmortales de los hombres.
- c) La creación de la naturaleza por Dios.
- d) El desafío del hombre y su castigo.

14. "Entonces imploró socorro divino y dio con la puerta." La frase anterior significa que:

- a) El arquitecto del reino guiado por su conocimiento encontró la salida.
- b) El todo poderoso dejó salir al mago del laberinto.
- c) La fe del rey de Babilonia le hizo encontrar la senda.
- d) El todo poderoso ayudó al rey de Arabia a encontrar la salida.

15. ¿Cuál puede ser un buen título para este texto?

16. El rey de Babilonia hizo penetrar al rey de los árabes en el laberinto con el fin de:

- a) Vengarse de los daños que los árabes habían causado en su reino.
- b) Escarnecer al rey de los árabes tachándolo de cándido.
- c) Demostrarle a Dios que alguien podía encontrar la puerta.
- d) Convencer al rey de los árabes de la existencia de Dios.

17. ¿Cómo describe el rey de Arabia su laberinto?

- a) Con galerías y escaleras de bronce.
- b) Sin escaleras ni galerías.
- c) Con escaleras, puertas, galerías y muros.
- d) De bronce con escaleras y muros.

18. Qué significa "afrentado" en la frase "vagó... y confundido hasta la declinación de la tarde."

19. La frase "Esa obra era un escándalo, porque la confusión y la maravilla son operaciones propias de Dios y no de los hombres", se refiere a que:

- a) Era escandaloso que los varones que entraban en el laberinto se perdieran, porque sólo Dios podía perderse en él.
- b) Era inaudito que Dios se hubiera apropiado de las operaciones confusas y maravillosas y que los hombres no las pudieran realizar.
- c) Era una herejía que los hombres construyeran algo tan perfectamente confuso y maravilloso como sólo Dios podía crearlo.
- d) Era inmoral que los hombres se confundieran y se maravillaran ante esa obra, ya que sólo Dios podía confundirse y maravillarse.

20. Escribe qué hizo el rey de Arabia al regresar a Babilonia.



8. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

9. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

10. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

- |     |    |    |    |    |
|-----|----|----|----|----|
| 11. | a) | b) | c) | d) |
| 12. | a) | b) | c) | d) |
| 13. | a) | b) | c) | d) |
| 14. | a) | b) | c) | d) |

15. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

- |     |    |    |    |    |
|-----|----|----|----|----|
| 16. | a) | b) | c) | d) |
| 17. | a) | b) | c) | d) |

18. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

- |     |    |    |    |    |
|-----|----|----|----|----|
| 19. | a) | b) | c) | d) |
|-----|----|----|----|----|

20. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## CLAVE PARA CALIFICAR LECTURA

1. **El desierto**
2. **(C)**
3. **Venganza**
4. **La naturaleza ó sinónimo**
5. **Venganza de un rey a otro**
6. **(B)**
7. **(D)**
8. **El de Babilonia lo hizo penetrar al laberinto cuando el rey de Arabia lo visitó. -El de Arabia hizo prisionero al de Babilonia y lo abandonó a mitad del desierto.**
9. **visitó Babilonia, entró al laberinto, vagó, imploró, encontró puerta, regresó a Babilonia, luchó, venció, tomó prisionero, cabalgó, desató, abandonó, o cualquier sinónimo apropiado.** (Es menester que se cumplan en el orden que establece el texto. Basta con 3 hechos secuenciados correctamente).
10. **Fisiológicas (o sinónimo)**
11. **(C)**
12. **(A)**
13. **(D)**
14. **(D)**
15. **"VENGANZA" (o cualquier sinónimo)**
16. **(B)**
17. **(B)**
18. **Humillado (o cualquier sinónimo apropiado, como ofendido)**
19. **(C)**

20. **Estragó reinos derribó castillos, rompió gentes, tomó prisionero al rey, planeó venganza (o cualquier sinónimo de éstos)**